

ภาคผนวก ข-15

การลงพื้นที่พบปะชุมชนรอบโครงการ

AICA CSR Activity

“January 2023”

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

มกราคม 2566

มอบของขวัญปีใหม่ให้พนักงานผู้พิการที่สถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติฯต.พะตง
6 มกราคม 2566



ร่วมมอบกระเช้าให้ส่วนราชการร่วมกับสภาอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา

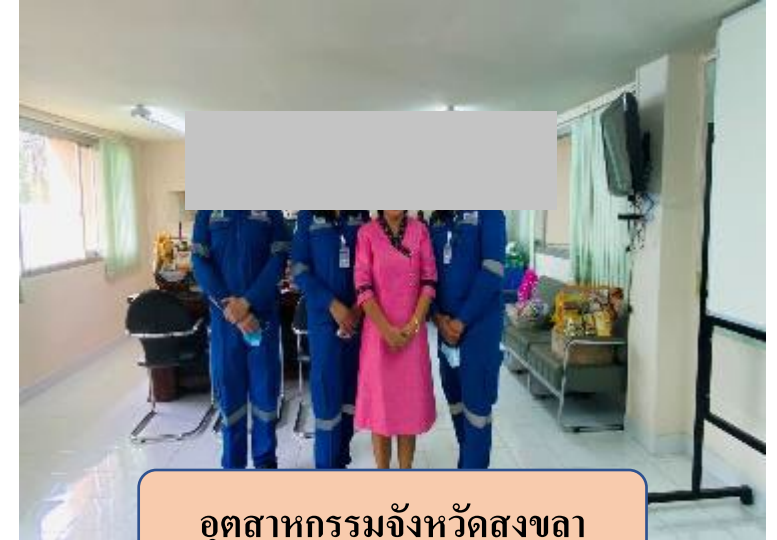
11 มกราคม 2566



ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา



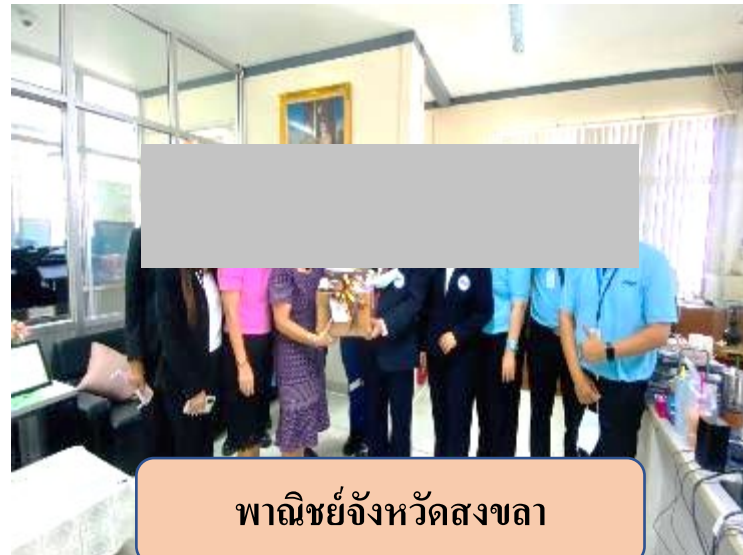
ประกันสังคมจังหวัดสงขลา



อุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา



รองผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา



พาณิชย์จังหวัดสงขลา



ประธานสภาอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา

มอบของขวัญวันเด็กผ่านเทศบาลตำบล และผู้นำหมู่บ้านต่างๆเพื่อมอบให้น้องๆในพื้นที่รัศมีรอบๆโรงงาน
12 มกราคม 2566



เทศบาลตำบลพะตง



หมู่บ้านอิงกมล



เทศบาลตำบลทุ่งลาน



เทศบาลตำบลบ้านไร่

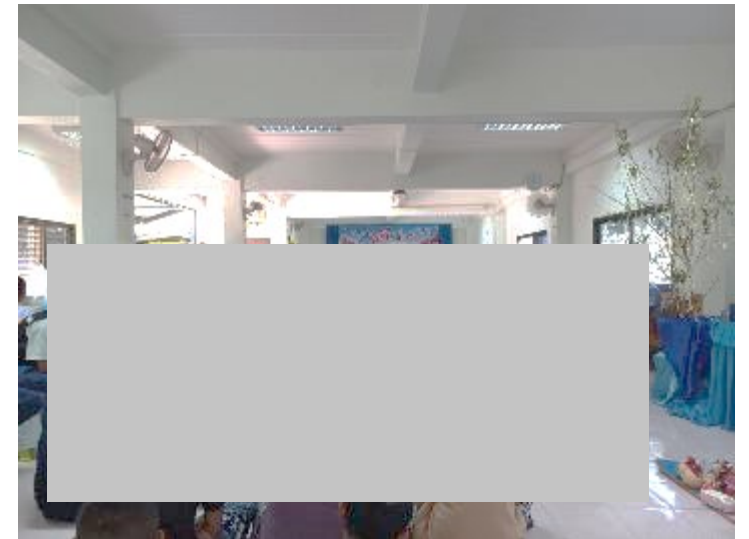


เทศบาลตำบลโลกม่วง



ผู้ใหญ่บ้านม.9 ต.บ้านพรุ

ร่วมกิจกรรมวันเด็กโรงเรียนบ้านคลองปอม ตำบลบ้านพรุ 13 มกราคม 2566



มอบกระเช้าให้ส่วนราชการในจังหวัดสงขลา

17 มกราคม 2566



จัดหางานจังหวัดสงขลา



สวัสดิการ และคุ้มครองแรงงานจังหวัดสงขลา



สวัสดิการจังหวัดสงขลา สาขาหาดใหญ่

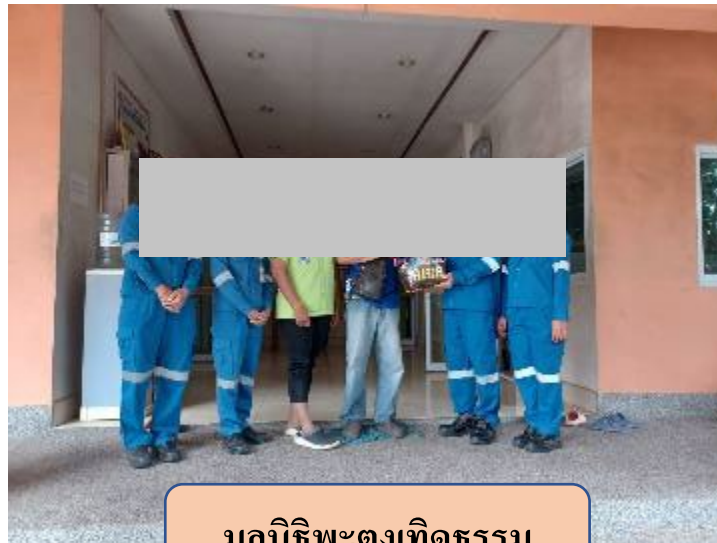


ประกันสังคมจังหวัดสงขลา สาขาหาดใหญ่

ร่วมมอบกระเช้าให้ส่วนราชการส่วนท้องถิ่น ปราชญ์ชาวบ้านในพื้นที่ 18 มกราคม 2566



เทศบาลตำบลพะตง



มูลนิธิพะตงเทิดธรรม



เทศบาลตำบลทุ่งลาน



เทศบาลตำบลโคกม่วง



เทศบาลตำบลบ้านไร่



อาจารย์มนัส พรหมจรรย์ บ้านย่านยาวตก

มอบกระเช้าให้ส่วนราชการในจังหวัดสงขลา

19 มกราคม 2566



อุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา



ศูนย์ควบคุมมลพิษโรงงาน ภาคใต้



ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงาน เขต 9

มอบกระเช้าให้อุตสาหกรรมจังหวัดกระบี่ และผู้มีส่วนได้เสียใกล้โรงงานจ.กระบี่

20 มกราคม 2566



อุตสาหกรรมจังหวัดกระบี่



ผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่รอบๆโรงงานไอเค กระบี่

สนับสนุนเพื่อให้ทางเทศบาลตำบลบ้านไร่นำไปทำถังขยะเปียกเพื่อมอบให้กับชุมชน

20 มกราคม 2566



มอบเสื้อ AICA AAPH 10 ปี และลำโพงของขวัญวันเกิดพนักงานให้พนักงานผู้พิการที่สถานีอนามัยฯ พะตง
20 มกราคม 2566



กิจกรรม Big Cleaning Day ครั้งที่ 1

24 มกราคม 2566



ร่วมทอดผ้าป่าสามัคคีวัดม่วงก้อง ต.พังลา อ.สะเตา
28 มกราคม 2566



“โอเคะ ของเรา
ดูแลผู้เกี่ยวข้อง ปฏิบัติถูกต้องตาม
กฎหมาย
มุ่งมั่นความปลอดภัย ใส่ใจ
สิ่งแวดล้อม”

AICA CSR Activity

“February 2023”

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

กุมภาพันธ์ 2566

ร่วมทำบุญทอดผ้าป่าสามัคคี ณ วัดม่วงก้อง อ.สะเตกา จ.สงขลา

29 มกราคม 2566



สนับสนุนน้ำดื่มในการจัดกิจกรรมของพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์ งานวันคนพิการ

1 กุมภาพันธ์ 2566



สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ(สสส.) เ้านำเสนอ โครงการคลินิกดมลพิษ
1 กุมภาพันธ์ 2566



สนับสนุนน้ำดื่มในการจัดกิจกรรมของผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลพะตง
3 กุมภาพันธ์ 2566

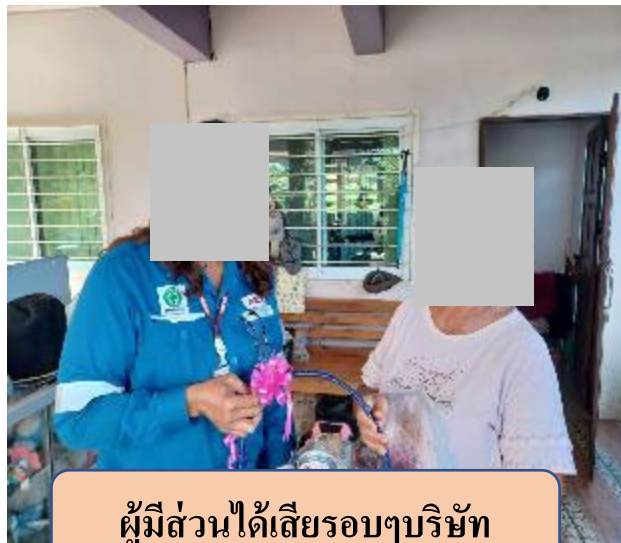


ร่วมมอบกระเช้าให้ส่วนราชการ

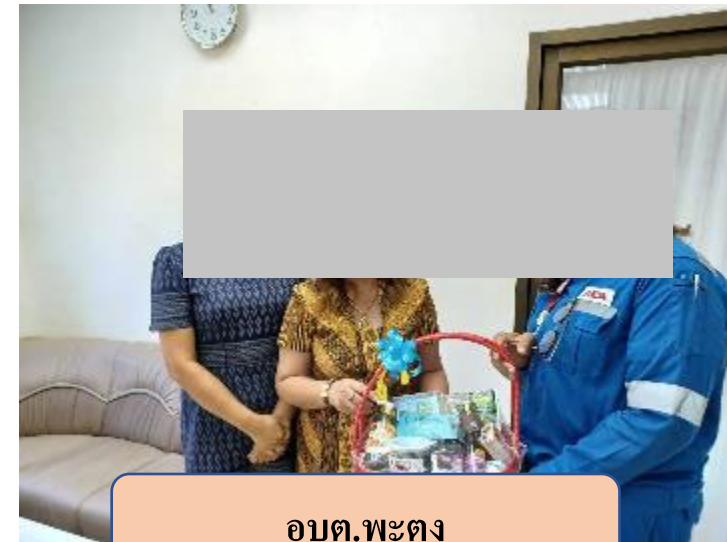
7 มกราคม 2566



สถานีตำรวจภูธรทุ่งสูง



ผู้มีส่วนได้เสียรอบๆบริษัท



อบต.พะตง



กำนันต.พะตง

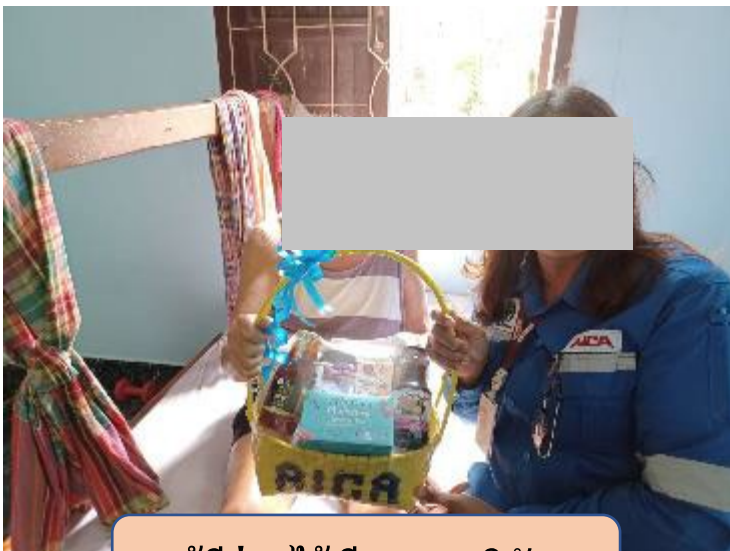


กำนันต.บ้านไร่



ผู้ใหญ่บ้าน ม.8

ร่วมมอบกระเช้าให้ส่วนราชการ 7 มกราคม 2566



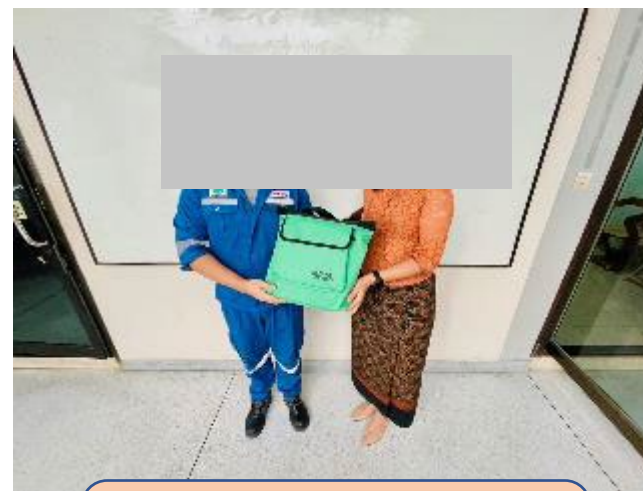
ผู้มีส่วนได้เสียรอบๆบริษัท



ผู้ใหญ่บ้าน ม.1 ต.ทุ่งลาน



สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน
จังหวัดสงขลา

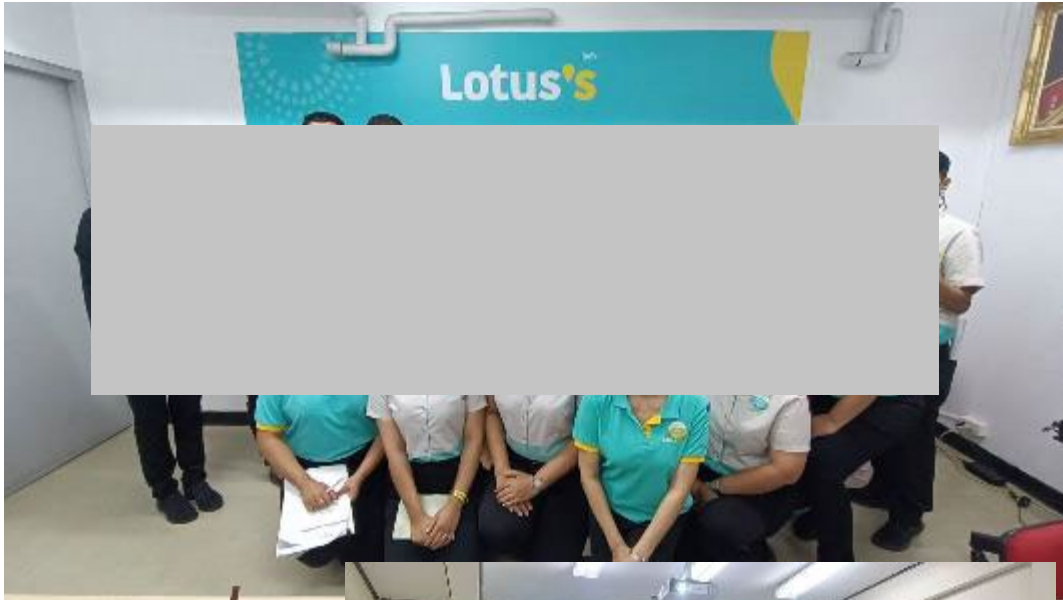


สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน
จังหวัดสงขลา

ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานเข้าให้คำปรึกษาหลังการดำเนินการในกิจกรรมโครงการ Energy point
10 กุมภาพันธ์ 2566



ร่วมเป็นคณะกรรมการพิจารณาประเมินผลคะแนนสถานประกอบการที่ดีในด้านแรงงานสัมพันธ์
และสวัสดิการแรงงาน ปี 2566
13-15 กุมภาพันธ์ 2566



สนับสนุนงบประมาณในการติดตั้งกล้องวงจรปิดของโรงเรียนบ้านโคกพยอม ต.ทุ่งลาน
21 กุมภาพันธ์ 2566



สนับสนุนอุปกรณ์กีฬาผ่านประกันสังคม หาดใหญ่ เพื่อนำลงไปมอบให้นักเรียน โรงเรียนทรายแก้ว
ต.ท่าขนอม อ.คีรีรัฐนิคม จ.สุราษฎร์ธานี
21 กุมภาพันธ์ 2566



สนับสนุนน้ำดื่มในกิจกรรมของมัสยิดบ้านคลองปอม ม.11 ต.บ้านพรุ อ.หาดใหญ่
22 กุมภาพันธ์ 2566



ร่วมสนับสนุนขยะรีไซเคิล และร่วมทำบุญในกิจกรรมทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิล ของเทศบาลต.โคกม่วง
เพื่อหารายได้เข้า “กองทุนขยะมีบุญตำบลโคกม่วง”
22 กุมภาพันธ์ 2566



ร่วมกับสภาอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลาในงานสถาปนาคณะกรรมการSME จังหวัดสงขลา
24 กุมภาพันธ์ 2566



“โอเคะ ของเรา
ดูแลผู้เกี่ยวข้อง ปฏิบัติถูกต้องตาม
กฎหมาย
มุ่งมั่นความปลอดภัย ใส่ใจ
สิ่งแวดล้อม”

AICA CSR Activity

“March 2023”

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

มีนาคม 2566

ผู้นำท้องถิ่น และส่วนราชการจากท้องถิ่นอำเภอคลองหอยโข่งเข้าเยี่ยม
แนะนำตัวในการรับตำแหน่งใหม่ของกำนันตำบลทุ่งลาน
3 มีนาคม 2566

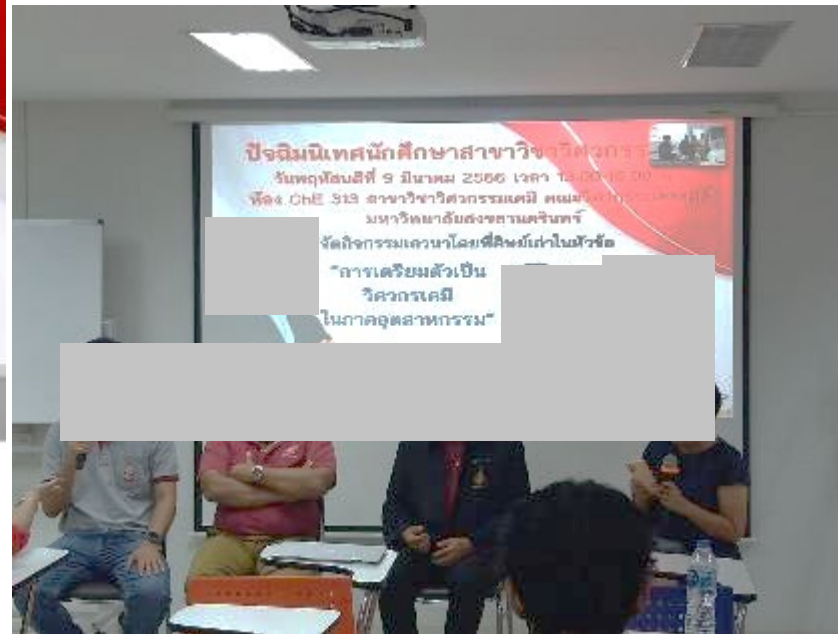


สนับสนุนกระสอบตันให้ทางเทศบาลตำบลพะตงในการใช้ใส่ขยะอินทรีย์ในพื้นที่เพื่อใช้ทำปุ๋ยหมัก
8 มีนาคม 2566



ผู้จัดการทั่วไปร่วมกิจกรรมปัจฉิมนิเทศนักศึกษาสาขาวิศวกรรมเคมี เพื่อเสวนาในหัวข้อ “การเตรียมตัวเป็นวิศวกรเคมีในภาคอุตสาหกรรม”

9 มีนาคม 2566



เข้าร่วมการตรวจประเมินสถานีนีออนามัยเฉลิมพระเกียรติฯตำบลพะตง
9 มีนาคม 2566



ร่วมทำบุญในงานสมโภชเจดีย์ตรีรัตนธัมมาปราโมทย์ วัดควนเนียง ตำบลพะตง
9 มีนาคม 2566



ร่วมแสดงความยินดีในการแต่งตั้งกำนันวราพงษ์ แก้วจุลกาญจน์ในการเข้ารับตำแหน่งใหม่
9 มีนาคม 2566



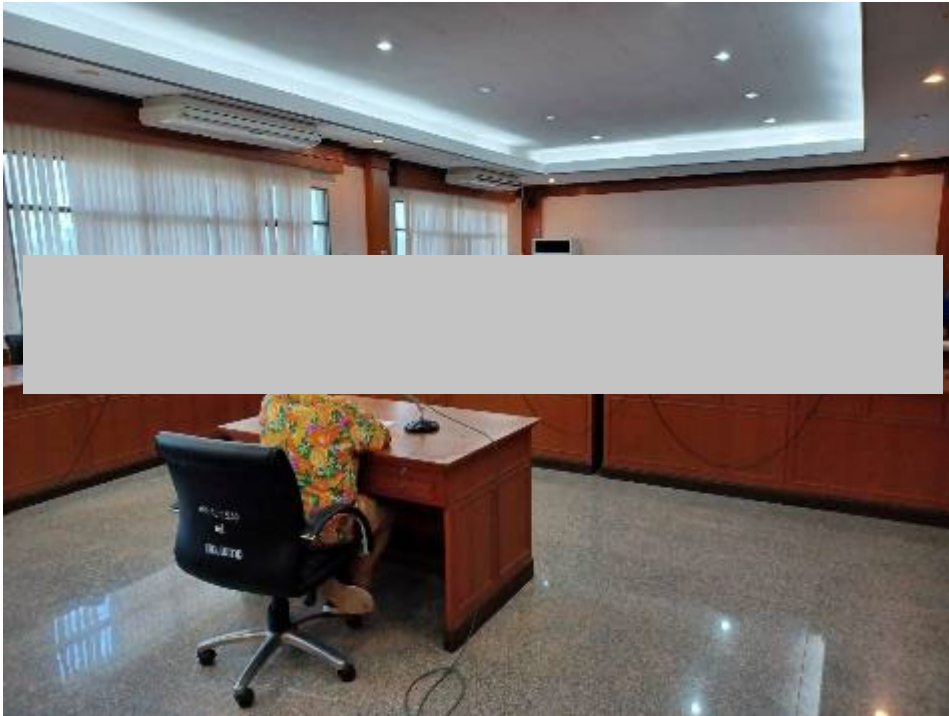
สนับสนุนงบประมาณในการซื้อของรางวัลเพื่อสนับสนุนงานกาชาดจังหวัดสงขลา ผ่านอำเภอคลองหอยโข่ง
13 มีนาคม 2566



สนับสนุนงบประมาณในการซื้อสลากกาชาดจังหวัดสงขลา ผ่านพลังงานจังหวัดสงขลา
14 มีนาคม 2566



ร่วมประชุมในการเตรียมจัดงานวันสงกรานต์ของเทศบาลตำบลพะตง ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ 16 มีนาคม 2566



สนับสนุนน้ำดื่มในโครงการปฏิบัติธรรมของวัดป่าก้นตพงษ์ อ.ควนเนียง จ.สงขลา
16 มีนาคม 2566



ลงพื้นที่เพื่อเยี่ยมคุณแม่ตั้งครรภ์ และคุณแม่หลังคลอดในโครงการหัตถกรรม 1,000 วัน
17 มีนาคม 2566



สนับสนุนน้ำดื่ม และงบประมาณให้กับชมรมว่าว ตำบลพะตงในการจัดการแข่งขันว่าว
17 มีนาคม 2566



สนับสนุนน้ำดื่มในงานวันลาซัง ของตำบลทุ่งลาน อ.คลองหอยโข่ง
17 มีนาคม 2566



กิจกรรมBig Cleaning Day 24 มีนาคม 2566



ร่วมทำบุญทอดผ้าป่าสำนักสงฆ์สวนหมาก
25 มีนาคม 2566



คณะกรรมการเข้าตรวจประเมินEIA

29 มีนาคม 2566



สนับสนุนสินค้าชุมชนในตลาดอนามัยฯตำบลพะตง

29 มีนาคม 2566



สนับสนุนน้ำดื่มร่วมกับอุตสาหกรรมจังหวัด และภาคีเครือข่ายโรงงานอุตสาหกรรม
ให้ศูนย์พักพิง ณ วัดแม่เตยในกรณีสารเคมีรั่วไหล
30 มีนาคม 2566



สนับสนุนสื่อกีฬาในงานกิจกรรมวันว่างป่าช้าบ้านทุ่งแม่บัว ม.2 ต.ทุ่งลาน
30 มีนาคม 2566



“โอเคะ ของเรา
ดูแลผู้เกี่ยวข้อง ปฏิบัติถูกต้องตาม
กฎหมาย
มุ่งมั่นความปลอดภัย ใส่ใจ
สิ่งแวดล้อม”

AICA CSR Activity

“April 2023”

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

เมษายน 2566

ร่วมงานปิ่นตลาดโรงงานคู่ชุมชน(Mind ใช้หัว และใจ) 4 เมษายน 2566



สนับสนุนงบประมาณในการจัดงานวันสงกรานต์ของเทศบาลตำบลพะตง
5 เมษายน 2566



สนับสนุนงบประมาณในการสร้างบ้านเด็กในพื้นที่ชุมชนบ้านย่านยาวออก ม.1 ต.พะตง
5 เมษายน 2566



สนับสนุนงบประมาณในการสร้างห้องน้ำที่หลาหวด ม.1 ต.ทุ่งลาน อ.คลองหอยโข่ง
6 เมษายน 2566



สนับสนุนสินค้าของชุมชนตลาด ต.พะตง
10 เมษายน 2566



สนับสนุนน้ำดื่มในการตั้งด่านตรวจ 7 วันอันตรายของพื้นที่ตำบลพะตง
11 เมษายน 2566



ร่วมกิจกรรมวันกตัญญูผู้สูงอายุของเทศบาลตำบลบ้านไร่

11 เมษายน 2566



บริษัทจัดเลี้ยงขนมอบนึ่งพนักงานในกิจกรรมวันสงกรานต์โดยให้ทางชุมชนปลักเค ม.2 ต.พะตง
เป็นผู้จัดทำ

12 เมษายน 2566



ร่วมบริจาคโลหิตกับทางเทศบาลตำบลพะตงเนื่องในวันเทศบาล

19 เมษายน 2566



ลงพื้นที่บ้านโคกไร่ อ.เมือง จ.สงขลา เพื่อสำรวจพื้นที่การปลูกป่าชายเลนร่วมกับสภาอุตสาหกรรม
และสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงานจังหวัดสงขลาเพื่อปลูกในวันที่28 เมษายน 2566
19 เมษายน 2566



สนับสนุนน้ำดื่มในกิจกรรมทอดผ้าป่าสามัคคีวัดบางชน

20 เมษายน 2566



สนับสนุนน้ำดื่มในกิจกรรมการออกพื้นที่ในวันมาลาเรียโลกของสาธารณสุขจังหวัด
25 เมษายน 2566



สนับสนุนขวดน้ำขยะรีไซเคิลให้ทางเทศบาลต.พะตงเพื่อเอาไปใช้ประโยชน์

27 เมษายน 2566



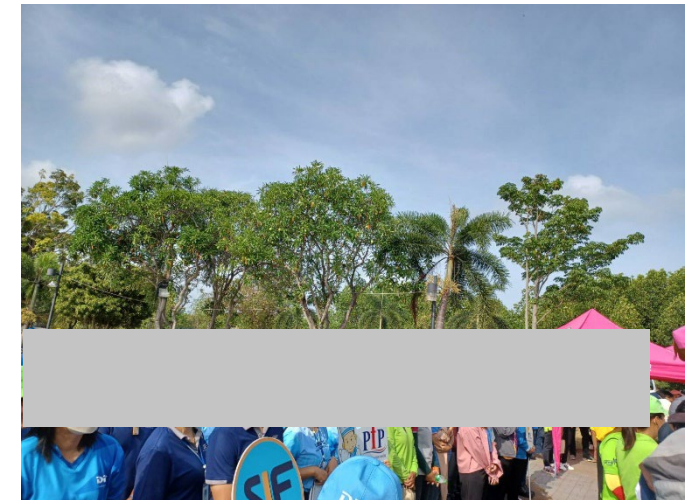
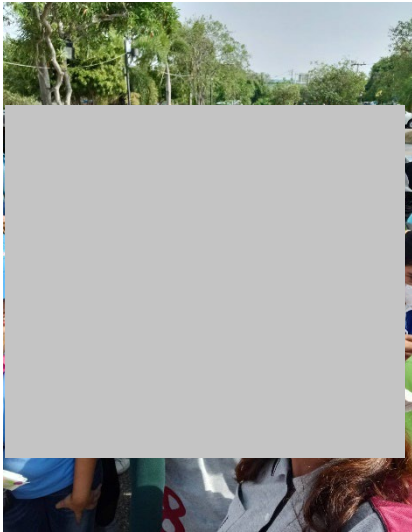
สนับสนุนผลิตผลการเกษตรของชุมชนย่านยาวออก

27 เมษายน 2566



ร่วมกิจกรรมปลูกป่าชายเลน “อาสา พาทำดี” ร่วมกับสภาอุตสาหกรรม ภาคีเครือข่ายรักษ์สิ่งแวดล้อม และสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงานจังหวัดสงขลา ในวันแรงงานแห่งชาติ

28 เมษายน 2566



“โอเคะ ของเรา
ดูแลผู้เกี่ยวข้อง ปฏิบัติถูกต้องตาม
กฎหมาย
มุ่งมั่นความปลอดภัย ใส่ใจ
สิ่งแวดล้อม”

AICA CSR Activity

“May 2023”

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

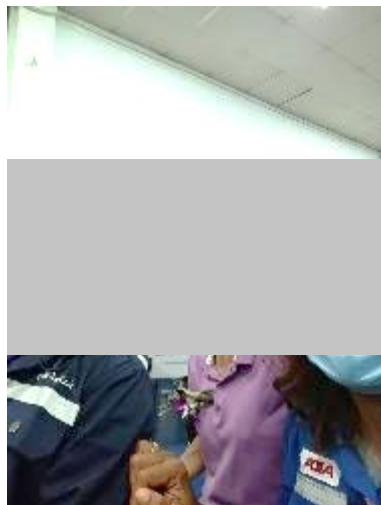
พฤษภาคม 2566

AICA Big Cleaning Day

4 พฤษภาคม 2566



ร่วมงานเปิดตัวตลาดโรงงานคู่ชุมชน(Mind ใช้หัว และใจ)ที่บริษัท สยามไฟเบอร์บอร์ด 9 พฤษภาคม 2566



รับรางวัลสุขภาวะองค์กรของศูนย์ความปลอดภัย

10 พฤษภาคม 2566



ร่วมพัฒนาวัดวิมลคุณากร ต.บ้านพรุ

17 พฤษภาคม 2566



ศูนย์ความปลอดภัยเขต9เข้าตรวจติดตามโครงการสถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัย

18 พฤษภาคม 2566



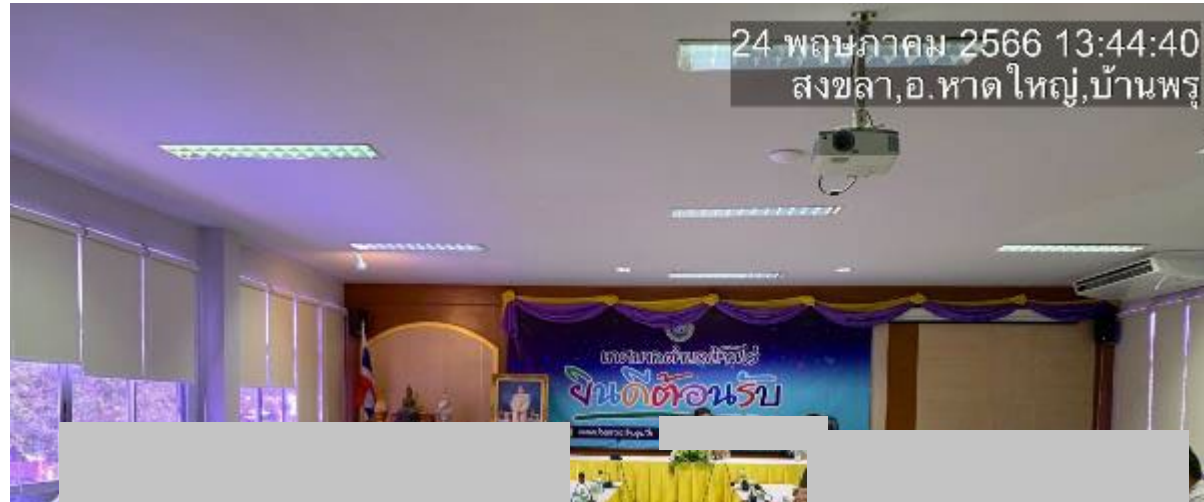
เยี่ยมพนักงานผู้บริการที่สถานีอนามัยฯตำบลพะตง
24 พฤษภาคม 2566



ร่วมปล่อยปลาในกระชังบริเวณคลองอุตะเกา
ในพื้นที่ชุมชนบ้านย่านยาวออกร่วมกับภาคีเครือข่ายโรงงานในพื้นที่
24 พฤษภาคม 2566



ร่วมลงนามMOUเรื่องขยะที่เทศบาลต.บ้านไร่
ร่วมถึงหารือเรื่องการทอดผ้าป่ากองทุนขยะสำหรับดูแลกลุ่มเปราะบาง
24 พฤษภาคม 2566



ร่วมงานเปิดตัวตลาดโรงงานชุมชน(Mind ใช้หัว และใจ)ที่บริษัท ซีพี บ้านพรุ 29 พฤษภาคม 2566



มอบข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีที่ใช้ในบริษัทให้กับทางสถานีอนามัยฯ พะตอง และศูนย์แพทย์พะตอง
เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดการกรณีเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหล

30 พฤษภาคม 2566



“โอเคะ ของเรา
ดูแลผู้เกี่ยวข้อง ปฏิบัติถูกต้องตาม
กฎหมาย
มุ่งมั่นความปลอดภัย ใส่ใจ
สิ่งแวดล้อม”

AICA CSR Activity

“June 2023”

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

มิถุนายน 2566

ร่วมทำบุญวันกตัญญูบูรพาจารย์ สมโภชสัญญาบัตร พัดยศ
ทอดผ้าป่ามอบทุนการศึกษา หลวงพ่อสีมาก ตีสโร วัดทุ่งลุง ปี 2566
1 มิถุนายน 2566



ลงพื้นที่เพื่อสำรวจพื้นที่เลี้ยงปลาในกระชังของกลุ่มคนสีขาو ชาวทุ่งแม่บัว ม.2 ต.ทุ่งลาน อ.คลองหอยโข่ง
2 มิถุนายน 2566



พลังงานจังหวัด และบริษัทผู้ตรวจถึงเข้าตรวจถังดีเซล อายุครบ 10ปี
6 มิถุนายน 2566



ลงพื้นที่เพื่อสำรวจพื้นที่เลี้ยงปลาในกระชังของกลุ่มคนสี่ขาว ชาวทุ่งแม่บัว ม.2 ต.ทุ่งลาน อ.คลองหอยโข่ง
เพื่อทำโครงการเลี้ยงปลาร่วมกับ บริษัท รับเบอร์แลนด์ จำกัด

6 มิถุนายน 2566



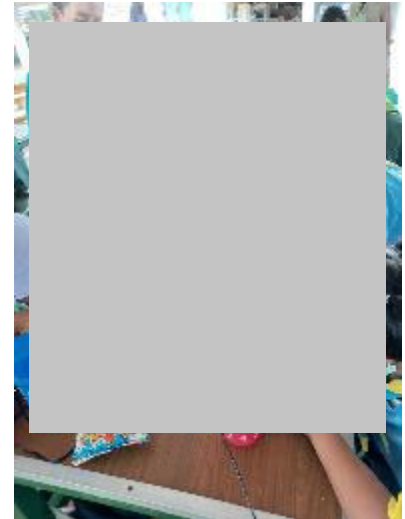
ลงพื้นที่เพื่อสำรวจพื้นที่เลี้ยงปลาในกระชังของกลุ่มกระชังปลาบ้านย่านยาวตก ม.1 ต.ทุ่งลาน อ.คลองหอยโข่ง
6 มิถุนายน 2566



ลงพื้นที่เพื่อสนับสนุนเกลลอนในการทำหุ่นกระชังปลาของกลุ่มคนสี่ขาว ชาวทุ่งแม่บัว ม.2
ต.ทุ่งลาน อ.คลองหอยโข่ง ร่วมกับ บริษัท รับเบอร์แลนด์ จำกัด
7 มิถุนายน 2566



ร่วมมอบของให้โรงเรียนธรรมสาธิตคนตาบอด หาดใหญ่
ในโครงการแม่สายตาน้องไม่สดใส แต่สายใยพี่สื่อถึงกัน ร่วมกับบริษัท พาเนล พลัส จำกัด
8 มิถุนายน 2566



ร่วมทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิลเพื่อสมทบทุนขยะมีบุญเทศบาลตำบลบ้านไร่

9 มิถุนายน 2566



ลงพื้นที่เพื่อร่วมปล่อยปลาลงกระชังของกลุ่มคนสี่ขาว ชาวทุ่งแม่บัว ม.2
ต.ทุ่งลาน อ.คลองหอยโข่ง ร่วมกับ บริษัท รับเบอร์แลนด์ จำกัด
13 มิถุนายน 2566



ลงพื้นที่เพื่อร่วมกับเทศบาลต.พะตง ส่วนราชการ ชุมชน บริษัทในพื้นที่
เพื่อมอบบ้านเด็กในชุมชนบ้านย่านยาวออก ม.1 ต.พะตง อ.หาดใหญ่

15 มิถุนายน 2566



กองคลังเทศบาลต.พะตงเข้าเยี่ยมชมบริษัท ไอเคหาดใหญ่ เพื่อตรวจสอบอาคารร่วมกัน
16 มิถุนายน 2566



สนับสนุนเห็ดของกลุ่มเห็ดชุมชนสวนมะพร้าว ตำบลพะตง อ.หาดใหญ่
21 มิถุนายน 2566



สนับสนุนน้ำดื่มในกิจกรรมอสม.ชวนวิ่งในพื้นที่ตำบลพะตง อ.หาดใหญ่
23 มิถุนายน 2566

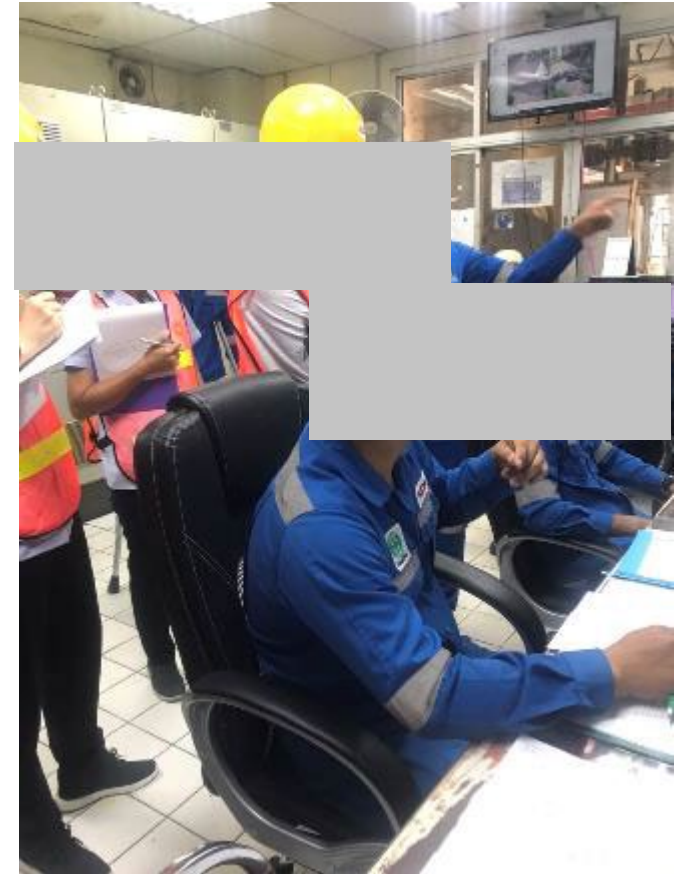


เข้าร่วมประชุมกับทางสภาอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา

23 มิถุนายน 2566



ทีมแพทย์อาชีวอนามัยโรงพยาบาลหาดใหญ่เข้าตรวจหน้างานเพื่อให้คำแนะนำการตรวจสอบสภาพตามความเสี่ยง
23 มิถุนายน 2566



โรงพยาบาลหาดใหญ่เข้าติดตามAICA Wellness ในโครงการไม้อ้วนเอาเท่าไร
27 มิถุนายน 2566



“โอเคะ ของเรา
ดูแลผู้เกี่ยวข้อง ปฏิบัติถูกต้องตาม
กฎหมาย
มุ่งมั่นความปลอดภัย ใส่ใจ
สิ่งแวดล้อม”

ภาคผนวก ข-16

สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่ง



ใบอนุญาตประกอบการขนส่งไม่ประจำทาง
ด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ

ใบอนุญาตที่ กข. 14/2564

นายทะเบียนออกใบอนุญาตให้

บริษัท ที เอ เอส ขนส่ง จำกัด

สำนักงานชื่อ บริษัท ที เอ เอส ขนส่ง จำกัด

อยู่เลขที่ 102 หมู่ที่ 1 ซ. 7/1 ถ. ด้ขะ

ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

ไม่ประจำทางใบอนุญาตฉบับนี้ให้มีอายุ ๔ ปี นับตั้งแต่วันที่

ถึงวันที่ 2 เดือน กันยายน พ.ศ. 2569

(นางสาวกนก ไข่มณี)

นักวิชาการขนส่งชำนาญการ
มีสิทธิประกอบการขนส่ง

26 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

โดยให้ปฏิบัติตามกฎหมายและเงื่อนไขที่นายทะเบียนกำหนดตามมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติ
การขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ ในใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ 14 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

(นายอัครา ใจจันทร์)

ขนส่งจังหวัดกระบี่

นายทะเบียน

นายทะเบียน

ภาคผนวก ข-17

สำเนาเอกสารประกอบการฝึกอบรมพนักงานขับรถ



ใบลงทะเบียนการฝึกอบรม

วันที่ 5/1/2566 เวลา 8.00 น. ถึง 9.00 น. รวม วัน 1 ชั่วโมง

วิทยาการ.....หน่วยงานสังกัด..... HSC

[illegible]

หมายเหตุ ผู้เข้าอบรมต้องเข้าอบรมในหลักสูตรอย่างน้อย 75% ของเวลาการฝึกอบรม ถือว่าผ่านการอบรม

วิทยากร

5 / 1 / 2566

1.ขั้นตอนการเข้ารับการติดต่อภายใน บริษัท ไอกะ หาดใหญ่ จำกัด

เข้า

- ติดต่อป้อมยาม
- แลกบัตรประจำตัวประชาชน รับบัตรผู้มาติดต่อทุกครั้ง
- **กรณีที่พบว่าผู้รับการติดต่อยังไม่ได้รับการอบรมความปลอดภัย** ต้องได้รับการอบรมก่อนจึงจะสามารถเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานได้

ออก

- ติดต่อป้อมยาม
- คืนบัตรผู้รับการติดต่อ เพื่อขอรับบัตรประชาชนคืนทุกครั้ง

*****หากพบว่าผู้รับการติดต่อแต่งกายไม่เรียบร้อย*****
ทางบริษัทไอกะ หาดใหญ่ จำกัด
จะไม่อนุญาตให้เข้ามาปฏิบัติงาน

กฎระเบียบความปลอดภัย บริษัท ไอกะ หาดใหญ่ จำกัด

- ห้ามใช้โทรศัพท์ในพื้นที่ที่บริษัทฯ ติดป้าย **“ห้ามใช้โทรศัพท์”** (ฝากป้อมยาม)



- ห้ามสูบบุหรี่** ในบริเวณบริษัทฯ ยกเว้น พื้นที่ที่บริษัทฯ กำหนดให้สูบได้เท่านั้น



- ห้ามสวมรองเท้าแตะ และกางเกงขาสั้น** เข้ามาในพื้นที่บริษัทฯ



- ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามที่บริษัท ไอกะ หาดใหญ่ จำกัด กำหนด

อุปกรณ์ PPE พื้นฐานที่ต้องสวมใส่ตลอดเวลา ปฏิบัติงานในบริษัท ไอเคะ หาดใหญ่ จำกัด



สวมเสื้อสะท้อนแสง

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



ขออพยพผู้สั้มนเท่านั้น สำหรับบุคคลภายนอก



Fire Alarm ดัง กริ่งยาว “กริ่งๆ ๆ ๆ ๆ ๆ ๆ”



จุดสูบบุหรี่ มี 1 จุดเท่านั้น



จุดรวมพล

จำกัดความเร็ว 15 Km/hr





Q&A

ทำงานอย่างรอบคอบ รับผิดชอบต่อหน้าที่
ระมัดระวังทุกนาที เพื่อชีวิตที่ปลอดภัย

ด้วยความปรารถนาดี
จาก HSEQ
Department

ภาคผนวก ข-18

สำเนาเอกสารกำกับการขนส่งและเอกสาร
คำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตราย

ออกใบทะเบียน

รายการจดทะเบียน

(9 กุมภาพันธ์ 2550)
 วันจดทะเบียน 12 พฤษภาคม 2542 เลขทะเบียน 70 - 0370 จังหวัด กระบี่
 ชนิดเชื้อเพลิง - ชนิดเชื้อเพลิง ดีเซล ประเภท รถบรรทุก ไม่ประจำทาง
 ยี่ห้อรถ ISUZU
 ลักษณะ/มาตรฐาน ลาภสูง
 แบบ/รุ่น FXZ23KZPFT สี ขาว
 เลขตัวรถ FXZ23KZPFT-3000140
 ยี่ห้อเครื่องยนต์ ISUZU เลขเครื่องยนต์ 6SA1-727686
 จำนวน 6 สูบ 270 แรงม้า 3 เฟส 6 ล้อ ยาง 10 เส้น
 น้ำหนักบรรทุก 7800 กก. จำนวนผู้โดยสารนั่ง 6 คน ยืน 21000 คน
 น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงเพลา 13200 กก. น้ำหนักรวม 21000 กก.

0057852

เจ้าของรถ

ลำดับที่

2

วัน เดือน ปี ที่ครอบครอง 30 ตุลาคม 2546

ผู้ประกอบการขนส่ง บริษัท เอ เอส ขนส่ง จำกัด

หนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียน/บัตรประจำตัวเลขที่

0815546000271

สัญชาติ

97/1 ก.วิมล ค.ปัทม์

ที่อยู่ 102-ม.1-ค.ไผ่ไทย อ.เมือง จ.กระบี่

โทร 0-7562-85

ประกอบการขนส่งประเภท รถบรรทุก ไม่ประจำทาง

วันสิ้นอายุใบอนุญาต 25 กันยายน 2559

ใบอนุญาตเลขที่ กบ 6/2554

มีสิทธิครอบครองและใช้รถโดย มีกรรมสิทธิ์

ผู้ถือกรรมสิทธิ์ บริษัท เอ เอส ขนส่ง จำกัด

ที่อยู่ 102-ม.1-ค.ไผ่ไทย อ.เมือง จ.กระบี่

โทร

97/1 ก.วิมล ค.ปัทม์

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประกอบการขนส่ง

ลงชื่อ.....

(.....)

เจ้าของรถ

ลงชื่อ.....

(.....)

เจ้าหน้าที่ผู้บันทึก

(นายวิชาญ โสธนะ)

นางสาวกานชนก ขันมา

- 2 ส.ค. 2558

ลงชื่อ.....

(.....)

นายทะเบียน

MATERIAL AND SAFETY DATA SHEET

METHANOL

SECTION 1 : PRODUCT IDENTIFICATION

Product Details

Product Name : Methanol
Trade Name : Methyl alcohol, carbinol, wood alcohol, methyl hydroxide
Chemical Name : Methanol
Chemical Formula : CH₃OH
Molar Mass : 32.04
Chemical Family : Alcohol
Use : Industrial solvent

Company Identification

Manufacturer's Name :
Manufacturer's Address : Petronas Methanol (Labuan) Sdn. Bhd.
Rancha-Rancha Industrial Estate
P.O.Box 80079
Telephone No : 87010 Labuan F.T, Malaysia
6-087-411211

SECTION 2 : INFORMATION ON INGREDIENTS

<u>Chemical Name</u>	<u>CAS No.</u>	<u>Proportion</u>	<u>Exposure Limit</u>
Methanol	67-56-1	99.85 wt % min	200 ppm (skin)

SECTION 3 : PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance : Clear, colourless liquid
Odour : Slight alcohol odour
Solubility in Water at 20°C : Soluble
Boiling Point : 64.5°C (148°F) @ 760 mmHg
Freezing Point : -97.8°C (-144°F)
Vapour Pressure : 96 mmHg @ 20°C (68°F)
Vapour Density (air=1) : 1.105 @ 15°C (59°F)
Specific Gravity : 0.792 (H₂O = 1)
Flash Point : 12°C (54°F), CC
Autoignition Temperature : 385°C (725°F)
Explosion Limit : **LEL** 6% vol **UEL** 36.5% vol
Other Solubilities : Most organic solvent
Saturation Concentration : 166 g/m³
Viscosity : 0.0006 Pa.s

MATERIAL AND SAFETY DATA SHEET

SECTION 4 : HAZARD IDENTIFICATION

Highly flammable

Toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed

SECTION 5 : FIRST AID MEASURES

Ingestion	: Swallowing methanol can be fatal. Symptoms may be delayed for 18 to 24 hours after ingestion. Obtain medical attention immediately.
Eye contact	: Flush immediately with clean water for 20-30 minutes. Obtain medical attention immediately.
Skin Contact	: Flush immediately with clean water for 20-30 minutes. Obtain medical attention immediately
Inhalation	: Remove victim to fresh air. Restore or assist breathing if necessary. Obtain medical attention immediately.

SECTION 6 : FIRE FIGHTING MEASURES

Methanol is highly flammable in the presence of an ignition source (heat, flame, oxidizers) It is explosive in the vapour form when exposed to heat or flame. Vapours may travel to ignition source and flash back. Methanol in concentration of greater than 25% in water can ignite.

Fire-Fighting Media	: Small Fires	Dry Chemical, CO ₂ , water spray, Alcohol Resistant Standard Foam.
	Large Fires	Water spray, Aqueous Film Forming Foam (AFFF), alcohol resistant type with 6% foam proportioning equipment.
Special Fire Fighting Procedure	: Methanol burns with a clean clear flame that appears invisible in the day. Fire fighters must wear self-contained breathing apparatus (SCBA) with full face piece operated in positive pressure mode. Full protective clothing must also be worn. Protective fire fighting structure clothing is not effective protection from methanol fires.	
		When fighting methanol fire, stay upwind. Isolate and restrict area. Use water spray or fog to control fire spread and to cool sides of fire-exposed structures or containers. Do not walk through spilled product. Do not release product to sewage or waterway.

MATERIAL AND SAFETY DATA SHEET

SECTION 7 : ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Spill or Leak Response : Shut off ignition source. Isolate area, stay upwind.
For small spills, collect with a non-combustible sorbent.
For large spills, isolate, dike far ahead of spill. Full face, positive self-contained breathing apparatus or airline and protective clothing must be worn.

SECTION 8 : HANDLING AND STORAGE

Handling : Reduce/avoid exposure and/or contact. No smoking or open flame. Use spark/explosion-proof appliances and lighting system. Take precautions against electrostatic charges. Keep container tightly closed. Handle uncleaned empty containers as full ones.

Storage : Store in cool, dry, well-ventilated storage area, away from strong oxidizers and other incompatibles. Methanol storage tanks should have bunded walls. Tanks to be designed in conformance with good engineering practice. Tanks must be grounded, vented and nitrogen blanketed.

SECTION 9 : EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION

Exposure Limit :	<u>Chemical Name</u> Methanol	<u>Cas No.</u> 67-56-1	<u>Standard*</u> 200 ppm (skin)	<u>Reference</u> DOSH, Malaysia
------------------	----------------------------------	---------------------------	------------------------------------	------------------------------------

Note* : 8-hour time weighted average exposure unless stated otherwise

Ventilation : In confined areas, local and general ventilation should be provided to maintain airborne concentrations below permissible exposure limits. Ventilation systems designed according to approved engineering standards.
Sampling methods : NIOSH (USA) 2000

Personal Protection : Eye Face shield and safety glasses with side shield or chemical safety goggles when transferring is taking place.

Gloves Butyl and nitrile rubbers are recommended.

Respirator Recommend to use NIOSH approved respirator when airborne concentrations exceed exposure limit. For emergency or non-routine operations (cleaning spills, reactor vessels, storage tanks) wear self-contained breathing apparatus.

Footwear Chemical resistant.

Safety Stations : Emergency eye wash, safety shower, washing facilities should be made available in work area.

MATERIAL AND SAFETY DATA SHEET

SECTION 10 : STABILITY AND REACTIVITY DATA

Stability	: Stable at room temperature in closed container under normal storage and handling conditions.
Incompatibility	: beryllium dihydride, metals (such as potassium or magnesium), oxidants (such as barium perchlorate, bromine chlorine, hydrogen peroxide, and sodium hypochlorite), potassium tertbutoxide, carbon tetrachloride + metals, explosive reaction with chloroform + heat and diethyl zinc, reacts violently with alkyl aluminium salts, acetyl bromide, chloroform + sodium hydroxide, cyanuric chloride and nitric acid.
Conditions of Reactivity	: Presence of incompatible materials and ignition source.
Decomposition Products	: Formaldehyde, carbon monoxide, emits acrid smoke and irritating fumes.

SECTION 11 : TOXICOLOGICAL INFORMATION

Methanol is toxic to the nervous system, particularly to the optic nerves effects of which can lead to permanent blindness. In the body methanol is oxidised to formaldehyde and formic acid both of which are toxic. Fatal ingestion dose 100-250 ml.

Toxicity Data	: LD ₅₀ oral rat : 5628 mg/kg LC ₅₀ inhalation rat : 64,000 ppm/4h
Carcinogenicity	: This substance is not listed as a carcinogen.

Reproductive Effect	Reported to cause birth defects in rats exposed to 20,000 ppm
---------------------	---

MATERIAL AND SAFETY DATA SHEET

SECTION 11 : TOXICOLOGICAL INFORMATION

Acute effects	: <u>Route of Entry</u>	<u>Effects</u>
	Inhalation	Irritation of eyes & nose, fatigue, headache, visual impairment to permanent blindness, convulsion, circulatory collapse, respiratory failure, acidosis & death.
	Ingestion	Gastrointestinal irritation and symptoms described above, also possible kidney impairment.
	Skin contact	Irritation, redness, cracking & drying.
	Absorption	Headache, fatigue & visual disturbance.
	Eye contact	Irritation, watering, painful sensitisation to light.
Chronic effects	: Repetitive exposure by inhalation or absorption can result in visual impairment and complete blindness and systemic poisoning.	
Organs affected	: Central Nervous System, eyes, skin, digestive tract.	

SECTION 12 : ECOLOGICAL INFORMATION

Mobility	: Soluble in water
Bioaccumulation	: log P _{OW} : -0.82 / -0.66 BCF : < 10 (LEUCISCUS IDUS)
Biodegradation	: Soil : BOD ₅ = 0.6 / 1.1 g O ₂ /g substance COD = 1.42 g O ₂ /g substance Water : Readily biodegradable in water Methanol will be broken down to CO ₂ and H ₂ O
Aquatic toxicity	: LC ₅₀ (96 h) : 10800 mg/l (SALMO GAIIRDNERE / ONCORHYNCHUS MYKISS) Methanol in fresh or salt water may have serious effects on aquatic life

SECTION 13 : DISPOSAL INFORMATION

Waste disposal	: Incineration is the recommended disposal method . Biodegradation may be used on dilute aqueous waste methanol. Methanol wastes are not suitable for underground injection. Disposal of waste to be in accordance with the Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations 1989 and other guidelines issued by Department of Environment Malaysia and/or local authorities.
----------------	---

MATERIAL AND SAFETY DATA SHEET

SECTION 14 : TRANSPORT INFORMATION

UN No.	: 1230
ICAO/IATA	: 1230
DOT Shipping Name	: Methyl Alcohol
DOT Label	: Flammable Liquid, Poison
Other Precautions	: Periodical medical examination for workers exposed to the chemical. Practise good hygiene and housekeeping.

SECTION 15 : REGULATORY INFORMATION

Proposed Classification	: Toxic	
Risk Phrases	: R11	Highly flammable
	R23/24/25	Toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed
	R39/23/24/25	Toxic : danger of very serious irreversible effects through inhalation, in contact with skin and if swallowed
Safety Phrases	: S7	Keep container tightly closed
	S16	Keep away from sources of ignition - No Smoking
	S36/37	Wear suitable protective clothing and gloves
	S45	In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible)

SECTION 16 : OTHER INFORMATION

Disclaimer : "The information in this MSDS was obtained from sources we believe to be reliable. However, the information is provided with no warranty, expressed or implied, regarding its correctness. The conditions or methods of handling, storage, use or disposal of the material are beyond our control. For this and other reasons, we assume no responsibility and expressly disclaim liability for loss, damage or expense arising from, or in any way connected with, the handling, storage, use or disposal of the material. This MSDS was generated for the purpose of distributing Health, Safety and Environmental information. It is not a specification sheet nor should any displayed data be construed as a specification."

MSDS Preparation Date : 17th June 2002

SAFETY DATA SHEET

Formalin 37%

SECTION 1: CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

1.1 Product Identifier

Product Name : Formalin 37%
CAS : 50-00-0
Use : Disinfectant. Preservative. Resins.

1.2 Supplier Details

Manufacturer's Name : Aica Hatyai Co., Ltd.
Manufacturer's Address : 417/115 Kanchanavanich Road, Patong
Hatyai, Songkhla, 90230, Thailand
Tel. No. : (66) 74291572-3
Fax No. : (66) 74291574
Emergency Tel. No. : (66) 897342334 (Chemist)

SECTION 2 : HAZARD IDENTIFICATION

Product Definition : Mixture

Hazards Pictogram :



Signal Word :

DANGER

Hazard	Category	Hazard Statement	Precautionary Statement
Acute Toxicity	3	H301 - Toxic if swallowed H311 - Toxic in contact with skin H331 - Toxic if inhaled	Obtain special instructions before use. Do not handle until all safety instructions have been read and understood.
Carcinogen	1B	H350 – May cause cancer by inhalation	Avoid breathing
Mutagen	2	H341 – Suspected of causing genetic defects	dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
Skin corrosion	1B	H314 - Causes severe skin burns and eye damage	Use only outdoors or in a well-ventilated area.
Skin sensitisation	1	H317 – May cause an allergic reaction	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
Eye damage	1	H318 - Causes serious eye damage	Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash hands thoroughly after handling. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.

SAFETY DATA SHEET

Formalin 37%

Hazard	Category	Hazard Statement	Precautionary Statement
STOT SE	2	H371– May cause damage to organs	
STOT SE	3	H335 – May cause respiratory irritation	

Classification : Carc. Cat. 1B; R49
T; R23/24/25
C; R34
R43
R41
R52
Xn; R68/20/21/22

Human health hazards : Limited evidence of a carcinogenic effect. Toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed. Harmful : possible risk of irreversible effects through inhalation, in contact with skin and if swallowed. Causes burns. May cause sensitisation by skin contact.

Hazardous material : Formaldehyde

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENT

Product /Ingredient	Identifiers	%
Formaldehyde	REACH # : 01-2119488953-20 EC : 200-001-8 CAS : 50-00-0 Index : 605-001-00-5	37 - 53
Methanol	REACH # : 01-2119433307-44 EC : 200-659-6 CAS : 67-56-1 Index : 603-001-00-X	< 3
Formic Acid	REACH # : 05-2114596428-32-0000 EC : 200-579-1 CAS : 64-18-6 Index : 607-001-00-0	Trace
Water	CAS : 7732-18-5	Balance

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier, are classified and contribute to the classification of the substance and hence require reporting in this section.

SAFETY DATA SHEET

Formalin 37%

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

Inhalation	:	Get medical attention immediately. Move exposed person to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If breathing is difficult, administer oxygen.
Ingestion	:	Get medical attention immediately. Wash out mouth with water. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Do not induce vomiting. Chemical burns must be treated promptly by a physician.
Skin Contact	:	Get medical attention immediately. Wash contaminated skin with plenty of soap and water. Remove contaminated clothing and shoes. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing it, or wear gloves. Continue to rinse for at least 10 minutes. Chemical burns must be treated promptly by a physician. In the event of any complaints or symptoms, avoid further exposure.
Eye Contact	:	Get medical attention immediately. Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Continue to rinse for at least 10 minutes. Chemical burns must be treated promptly by a physician.
General	:	Move the victim to a safe area as soon as possible. If unconscious, place in recovery position and seek medical advice. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband. Allow the victim to rest in a well-ventilated area.
Protection of first aiders	:	No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. If it is suspected that fumes are still present, the rescuer should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing it, or wear gloves.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Potential acute health effects

Eye contact	:	Causes serious eye damage.
Inhalation	:	Toxic if inhaled. May cause respiratory irritation. Vapour may be irritating to eyes and respiratory system.
Skin contact	:	Causes severe burns. Toxic in contact with skin. May cause an allergic skin reaction.
Ingestion	:	Toxic if swallowed. May cause burns to mouth, throat and stomach.

SAFETY DATA SHEET

Formalin 37%

Over-exposure signs/symptoms

Eye contact	: Pain, watering, redness
Inhalation	: Coughing, tearing eye, breathing difficulty or shortness of breathe
Skin contact	: Pain or irritation, redness, blistering may occur
Ingestion	: Stomach pains

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Notes to physician :	Treat symptomatically. Contact poison treatment specialist immediately if large quantities have been ingested or inhaled. In case of inhalation of gas, symptoms may be delayed. This often occurs at night and should be regarded as a serious asthma attack or lung oedema. The exposed person may need hospitalization for observation and treatment.
Specific treatment :	Stomach wash. Administer 100 ml of a solution containing 2% ammonium carbonate and 20% urea. Pulmonary oedema prophylaxis.

SECTION 5 : FIRE FIGHTING MEASURE

Suitable Fire-Extinguishing media : Water spray, carbon dioxide, alcohol foam or dry chemical.

Explosion : Above flash point, vapour-air mixture is explosive within flammable limits.

Specific hazards arising from the chemical

Hazards from the chemical : In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst.

Hazardous combustion products : Carbon dioxide & carbon monoxide

Special protective actions for fire-fighters

Wear full protective clothing inclusive of respirators or breathing apparatus, where appropriate. Use water to keep fire exposed containers cool. If leak or spill has not ignited, use water spray to disperse vapors, and to protect men attempting to stop leak. Water spray may be used to flush spills away from exposures and to dilute spills to non-flammable mixtures. Keep spills or leakages away from drains and other water systems.

SAFETY DATA SHEET

Formalin 37%

SECTION 6 : ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures :

Do not breathe vapour or mist.

Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Put on appropriate personal protective equipment.

Environmental precautions :

Keep away from soil, drains and other water systems by limiting spills within the smallest possible area. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

Methods and materials for containment and cleaning up :

Remove any potential source of ignition and improve ventilation. Isolate hazard area. Cover large spills with foam to prevent evaporation. Clouds of gas should be flushed with water.

Small spills can be absorbed with absorbents and placed in suitable containers for disposal – recycling or incineration. Large spills must be removed with a pump or other suitable means to collect most of the product. Remove containers and flush area with water.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

The information in this section contains generic advice and guidance. The list of Identified Uses in Section 1 should be consulted for any available use-specific information provided in the Exposure Scenario(s).

Precautions for safe handling :

Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Persons with a history of skin sensitization problems should not be employed in any process in which this product is used. Avoid exposure - obtain special instructions before use. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. Do not get in eyes or on skin or clothing. Do not breathe vapour or mist. Ensure adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Keep in the original container or an approved alternative made from a compatible material, kept tightly closed when not in use. Do not reuse container. Provide adequate ventilation.

Conditions for safe storage, including any compatibilities :

Formalin may be kept in PE or PP drums or stainless steel tanks. Ensure there is no leakage and product is properly labelled. Storage area should have good ventilation and about 25oC-35oC.

The material may turn cloudy on storage, especially at lower temperatures. Do not store in the vicinity of oxidizers, strong acids or alkalis. Avoid contamination with food. There must be no smoking or ignition sources nearby.

SAFETY DATA SHEET

Formalin 37%

SECTION 8: EXPOSURE CONTROL AND PERSONAL PROTECTION

The information in this section contains generic advice and guidance. The list of Identified Uses in Section 1 should be consulted for any available use-specific information provided in the Exposure Scenario(s).

Control Parameters : WSH (General Provision) Regulations, Singapore Part V, First Schedule
(Permissible Exposure Limits of Toxic Substances)

Chemical name	PEL (Long Term		PEL (Short Term)	
	(by volume)	mg/m ³	ppm (by volume)	mg/m ³
Formaldehyde	-	-	0.3	0.37
Methanol	200	262	250	328

Appropriate controls worker : Use only with adequate ventilation. Use process enclosures, local engineering exhaust ventilation or other engineering controls to keep exposure to airborne contaminants below any recommended or statutory limits.

Individual protection measures

Respiratory : At concentrations of vapour exceeding the Permissible Exposure Level (PEL), use gas mask or other respiratory protection. Use appropriate cartridges for organic vapours.

Eye : Suitable chemical goggles designed to protect against splash of liquids. Contact lenses pose a hazard and may hamper first aid.

Skin : Suitable gloves of impervious material – PVC/PE/Nitrile type are suitable.

Other : Protective clothing of impervious material such as PVC apron or chemical-resistant protective suit.
Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved.
Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period.

Environmental exposure controls : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation.

SAFETY DATA SHEET

Formalin 37%

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Molecular Weight	:	30.02
Molecular Formula	:	CH ₂ O
<u>Appearance</u>		
Physical Form	:	Liquid
Colour	:	Clear to Hazy
Odour	:	Characteristic, pungent and suffocating
Odour threshold	:	0.5 ppm
pH	:	2.8-4.0
Freezing Point	:	< -15°C
Initial Boiling Point	:	about 96°C
Flash Point	:	Closed cup - 78°C
Evaporation Rate	:	Not available
Flammability (solid, gas)	:	Not applicable
Explosive Limit Lower	:	7%
Upper	:	72%
Vapour Pressure	:	0.52 kPa (3.89mmHg) [25C]
Vapour Density	:	1.04 [Air = 1]
Relative Density	:	Not applicable
Solubility	:	Very soluble in water (up to 55g/100ml) soluble in alcohols and ether
Partition coefficient n-octanol/water	:	Not available
Auto-Ignition Temperature	:	430°C
Decomposition Temperature	:	Not available
Specific Gravity, 25°C/25 °C	:	1.05 – 1.20

SECTION 10 : STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity	:	No specific test data related to reactivity available for this product.
Chemical stability	:	Stable under recommended storage conditions.
Conditions to avoid	:	Heat, flames, ignition sources and incompatibles.
Possibility of hazardous reactions	:	Reacts exothermically with phenols, amines and ammonia.
Decomposition products	:	May produce carbon monoxide and carbon dioxide when heated to decomposition.
Incompatible materials	:	Incompatible with oxidizing agents, strong acids and alkalis. Reacts explosively with nitrogen dioxide. Reacts violently with perchloric acid, perchloric acid-aniline mixtures and nitromethane.

SAFETY DATA SHEET

Formalin 37%

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

Potential effects on human health

Inhalation	:	The vapour affects the upper respiratory tract and repeated exposure may cause sensitization, headaches and allergic reactions. Cases of asthmatic response have been reported following exposure of above 2-3 ppm. At high concentrations of above 20-30ppm, more serious effects on the lungs (chemical burns) are possible. Inhalation of vapour may aggravate a pre-existing respiratory condition such as asthma, bronchitis and emphysema. Limited evidence of a carcinogenic effect.
Ingestion	:	The product is toxic upon ingestion, the lethal dose of formaldehyde is about 10-20ml in an adult person. Methanol is toxic, a dose of approximately 0.4 ml/kg body weight may give severe intoxication and permanent damage of vision. The effects of ingestion are severe abdominal pain, vomiting, nausea, diarrhea, dizziness, followed by unconsciousness, convulsions and may even lead to death.
Skin contact	:	Direct contact will cause skin irritation. Prolonged contact will cause chemical burns, skin drying and cracking. Allergic dermatitis may develop upon repeated contact.
Eye Contact	:	Splashes or vapour cause severe irritation and possible chemical burns. The vapour may cause 'tearing' and burning sensation. Prolonged exposure causes conjunctivitis.
Carcinogenicity	:	Presumed to cause cancer. Risk of cancer depends on duration and level of exposure.

Acute Toxicity

Chemical name	Result	Species	Dose	Exposure
Formaldehyde	LC50 Inhalation (Gas)	Rat - Male	490 ppm	4 hours
	LD50 Oral	Rat - Male	460 mg/kg	-
Methanol	LC50 Inhalation (Vapour)	Rat - Male, Female	128.2 mg/l	4 hours
	LD50 Dermal	Rabbit	17100 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat - Male, Female	1187 to 2769 mg/kg	-
Formic Acid	LC50 Inhalation	Rat	7.4ppm	4 hours
	LD50 Dermal	Rat	>2000 ppm	24 hours
	LD50 Oral	Rat	1830ppm	-

Substances are classified as toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed.

SAFETY DATA SHEET

Formalin 37%

Irritation /Corrosion

Chemical name	Result	Species	Score	Exposure	Observation
Formaldehyde	Skin - Irritant	Rat	-	-	7 days
	Eyes - Irritant	Rabbit	-	-	-
	Skin - Oedema	Rabbit	3	-	24 hours
	Eyes - Cornea opacity	Rat	4	-	7 days
Methanol	Skin - Oedema	Rabbit	0	-	72 hours
	Eyes - Cornea opacity	Rabbit	1	24 hours	-
Formic Acid	Skin - Oedema	Guinea pig	-	10-12%	-
	Eyes - Ocular	Rabbit	-	5-6%	-

Skin Contact : Formaldehyde - Will cause skin irritation. Prolonged contact will cause chemical burns.
Methanol - Non-irritating to skin.
Formic Acid - Will cause skin irritation.

Eye Contact : Formaldehyde - Causes severe irritation and possible chemical burns.
Methanol - Non-irritating to the eyes.
Formic Acid - Will cause eye irritation.

Sensitization

Chemical name	Route of exposure	Species	Result
Formaldehyde	Skin	Mouse	Sensitising
	Skin	Guinea pig	Sensitising
Methanol	Respiratory	Guinea pig	Not sensitizing
	Skin	Guinea pig	Not sensitizing
Formic Acid	Skin	Guinea pig	Sensitizing

Skin Contact : Formaldehyde - Sensitizing
Methanol - Not sensitizing
Formic Acid - Sensitizing

Respiratory : Formaldehyde - Not sensitizing
Methanol - Not sensitizing
Formic Acid - Sensitizing

SAFETY DATA SHEET

Formalin 37%

Germ Cell Mutagenicity

Chemical name	Test	Experiment	Result
Formaldehyde	OECD 471	Experiment: In vitro Subject: Bacteria	Positive
	OECD 741	Experiment: In vitro Subject: Mammalian-Animal	Positive
	OECD 484	Experiment: In vitro Subject: Mammalian-Animal	Negative
	DNA damage & repair assay OECD 471	Experiment: In vitro Subject: Bacteria	Positive
		Experiment: In vitro Subject: Bacteria	Negative
		Experiment: In vitro Subject: Mammalian-Animal	Negative
	OECD 474	Experiment: In vitro Subject: Mammalian-Animal	Negative
Methanol	OECD TG 476	Experiment: HGPRT forward mutation Subject: Mammalian-Animal	Negative
	OECD TG 476	Experiment: Ames Subject: Bacteria	Negative
Formic Acid			

Genetic toxicity : Formaldehyde - Positive
Methanol - Conclusive, but not sufficient for classification
Formic Acid - Negative

Carcinogenicity

Formaldehyde : It was classified as a category 3 carcinogen by EU. This classification is based on carcinogenic effects demonstrated in animal experiments.
Note : In 2004, the IARC decided to classify formaldehyde as Group 1 carcinogen, not only on basis of animal experiments, but also on the basis of epidemiology demonstrating evidence of carcinogenicity in humans. The actual risk is a rare type of cancer of the nasopharyngeal area. With reference to CLP, it was reclassified as Category 1B carcinogen in 2014.

Methanol : It was investigated for chronic toxicity and carcinogenicity in two long-term body inhalation studies. There was no evidence of a carcinogenic potential in rats and mice exposed to air concentrations up to 1.3 mg/L.

In studies with oral administration in rats and mice the number of tumor-bearing animals in the rat study showed a clear dose-related trend. The effective dose levels were far above human occupational exposure levels and are already associated with other forms of toxicity in humans.

Formic Acid : Not classified.

SAFETY DATA SHEET

Formalin 37%

Reproductive toxicity

- Formaldehyde : It is not expected that formaldehyde reaches the reproductive organs and there is no evidence for effects on fertility and gonads in experimental animals after long-term oral or inhalation exposure. Toxicokinetic data suggest only local effects at the site of entry.
- Methanol : Conclusive but not sufficient for classification.
- Formic acid : Not available

Teratogenicity

- Formaldehyde : There is no evidence for adverse effects of formaldehyde on embryo and foetal development as dose levels inducing local maternal effects and secondary decrease in body weights and growth.
- Methanol : Conclusive but not sufficient for classification.
- Formic Acid : Studies have indicated that formic acid is embryotoxic and dysmorphogenic in a concentration-dependent manner in rat and mouse embryo cultures.

Specific target organ toxicity (single exposure)

Chemical Name	Category	Route of exposure	Target organs
Formaldehyde Methanol	Category 3 Category 1	Inhalation All	Respiratory tract irritation Central nervous system (CNS) and optic nerve

Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Not available.

Aspiration hazard

Not available.

SAFETY DATA SHEET

Formalin 37%

SECTION 12 : ECOLOGICAL INFORMATION

Toxicity

Chemical Name	Result	Species	Exposure
Formaldehyde	EC ₅₀ 4.89 mg/l Fresh water	Algae - Scenedesmus subspicatus	72h
Methanol	Acute EC ₅₀ 5.8 mg/l Fresh water	Daphnia - Daphne pulex	48h
	Acute LC ₅₀ 6.7 mg/l Fresh water	Fish - Morone saxatilis	96h
	EC ₅₀ 22000 mg/l Fresh water	Algae - Selenastrum	96h
		Capricornutum	Static
	IC ₅₀ 8800 mg/l Fresh water	Micro-organism – Nitrosomonas sp.	24h
	Acute EC ₅₀ >10000 mg/l Fresh water	Daphnia - Daphnia magna	48h Static
Formic Acid	Acute LC ₅₀ 15400 mg/l Fresh water	Fish - Lepomis macrochirus	96h Flow Through
	Chronic NOEC 7900 mg/l Fresh water	Fish - Oryzias latipes	200h Static
	Not available		

Formaldehyde should not be allowed to enter the water system without pre-treatment. It is toxic to aquatic organisms. Methanol has no known significant effects or hazards.

Persistence and degradability

Chemical name	Test	Result	Dose	Inoculum
Formaldehyde	Anaerobic Biodegradation	100 % - 4 days	Degradation	Anaerobic Sludge
Methanol	OECD 303 A	99.5 % - 160 days	Degradation	Activated Sludge
				Industrial
				Adapted
	OECD 301 C	97% - Readily - 14 days	TOC removal	-
	OECD 301 D	90% Readily – 28 days	30 mg/l O ₂ consumption	-
	-	83 to 91% - Readily – 3 days	-	Fresh water sediment
Formic Acid	-	71 to 83%- Readily – 5 days	BOD/ThOD	Sewage
	-	69 to 97% - 5days	O ₂ consumption	marine water
	-	53.4% - 5 days	-	-
	-	46.3% - 5 days	-	-
	Not available			

Readily biodegradable.

SAFETY DATA SHEET

Formalin 37%

Chemical name	Aquatic half-life	Photolysis	Biodegradability
Formaldehyde	-	-	Readily
Methanol	-	50%; 17.2 day	Readily
Formic Acid	Not available		

Bioaccumulative potential

Chemical name	LogP _{ow}	BCF	Potential
Formaldehyde	0.35	0.396	low
Methanol	-0.77	<10	low
Formic Acid	Not available		

Mobility in soil

Soil/water partition : 4.9 to 15.9
coefficient (K_{OC})
Mobility : Not available

Results of PBT and vPvB assessment

PBT : No
vPvB : No

Other adverse effects

No known significant effects or critical hazards.

SECTION 13: DISPOSAL INFORMATION

If cannot be recovered or recycled, the material should be handled as hazardous waste. Dispose in accordance to local regulations. Processing, use or contamination of this product may change the waste management options.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

	ADR/RID	ADN /ADNR	IMDG	IATA
UN Number	UN2209	UN2209	UN2209	UN2209
UN Proper Shipping Name	FORMALDEHYDE SOLUTION	FORMALDEHYDE SOLUTION	FORMALDEHYDE SOLUTION	FORMALDEHYDE SOLUTION
Transport Hazard Class	8	8	8	8
Packing Group	III	III	III	III
Environmental Hazards	No	Yes	No	No
Special Precautions	Not available	Not available	Not available	Not available

SAFETY DATA SHEET

Formalin 37%

Additional Information	<u>Hazard identification number</u> 80 <u>Limited quantity</u> LQ7 <u>Special provisions</u> 533 <u>Tunnel code</u> (E)	-	<u>Emergency schedules (EmS)</u> F-A, S-B	<u>Passenger and Cargo Aircraft</u> Quantity limitation : 5L Packaging instructions : 818 <u>Cargo Aircraft Only</u> Quantity limitation : 60L Packaging instructions : 820 <u>Limited Quantities – Passenger Aircraft</u> Quantity limitation : 1L Packaging instructions : Y818
-------------------------------	--	---	---	--

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code : Not available

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

WSH (General Provision) Regulations, Singapore

Part V, First Schedule (Permissible Exposure Limits of Toxic Substances)

For Methanol content of 3-8%

EU Regulations

Hazard Symbol : Toxic



Contains : Formaldehyde 200-001-8
Methanol 200-659-6

Europe inventory : All components are listed or exempted.

SAFETY DATA SHEET

Formalin 37%

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Abbreviations & acronym :	ATE = Acute Toxicity Estimation
Full text of abbreviated R : Phrases	R34 – Causes burns. R49 – May cause cancer by inhalation. R23/24/25 – Toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed. R39/23/24/25 – Toxic : danger of very serious irreversible effects through inhalation, in contact with skin and if swallowed. R41 - Risk of serious damage to eyes. R43 – May cause sensitisation by skin contact. R52 – Harmful to aquatic organisms R68/20/21/22 – Harmful: Possible risk of irreversible effects through inhalation, in contact with skin and if swallowed.
References :	http://www.cir-safety.org/sites/default/files/formic092013tent.pdf http://www.cirs-reach.com/REACH/REACH_SDS_Sample_Template_Formic_Acid.pdf CLP Regulation – Formacare EuCIA – New classification for formaldehyde & styrene
Date of revision :	15 Feb 2021
Date of previous issue :	20 Nov 2020

Note to reader

The information contained herein is correct to the best of our knowledge. However, AICA HATYAI CO., LTD makes no warranty, expressed or implied regarding the accuracy of these data or the results to be obtained from the use thereof. We suggest that you evaluate the product as well as the information, formulae and recommendations to determine fitness for the purpose for which its use is proposed. No protection from any law or patent is to be inferred.

SAFETY DATA SHEET

Liquid Urea Formaldehyde Resin Adhesive

SECTION 1: CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

1.1 Product Identifier

Product Name : Urea Formaldehyde Resin
Trade Name : Urea Formaldehyde Resin
Chemical Name : Urea-Formaldehyde Resin
Manufacturer's Code : Urea Formaldehyde Resin
Use : Adhesive for Panelboard Industry.

1.2 Supplier Details

Manufacturer's Name : Aica Hatyai Co., Ltd.
Manufacturer's Address : 417/115 Kanchanavanich Road, Patong
Hatyai, Songkhla, 90230, Thailand
Tel. No. : (66) 74291572-3
Fax No. : (66) 74291574
Emergency Tel. No. : (66) 897342334 (Chemist)

SECTION 2 : HAZARD IDENTIFICATION

Health Hazard

Carcinogen 1A
Acute Toxic 4 (Oral)
Acute Toxic 4 (Dermal)
Acute Toxic 4 (Inhalation)
Skin corrosion 2
Eye Irritation 2
Skin Sensitisation 1



Signal Word: Danger

Hazard Statements

H302 Harmful if swallowed
H312 Harmful if contact with skin
H332 Harmful if inhaled

Precautionary Statements

P333+ P313 If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.
P304+P340 If Inhaled: Removed victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.
P301+P302 If swallowed: Call a poison center or doctor/physician if you feel unwell.

Other Hazards

General : The toxicity of the product is related to the small amount of free formaldehyde. The solid content (the polymer) is regarded as harmless.

SAFETY DATA SHEET

Liquid Urea Formaldehyde Resin Adhesive

Inhalation : Irritation of mucous membranes of the upper airways.
Ingestion : Irritation of mucous membranes. The acute toxicity is very low.
Skin contact : Prolonged skin contact may cause irritation and allergic dermatitis.
Eye contact : Splashes or vapour from the product gives irritation.
Further information : Formaldehyde is classified and labelled as a weak carcinogen in several countries (in EEC as a class 3 carcinogen)

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENT

Substances:

Mixtures

<u>Chemical Name</u>	<u>CAS Number</u>	<u>PROPORTION</u>
Urea-Formaldehyde	9011-05-6	Approx. 68.0 %
Polymer		
Formaldehyde	50-00-0	< 0.40 %
Water	7732-18-5	Approx. 31.60 %

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

General : The product is of very low toxicity. First aid may be required if larger amounts are ingested or upon contact with eyes.
Inhalation : Bring the patient to fresh air. If the patient does not recover immediately, get medical attention.
Ingestion : Give water. If larger amounts are ingested, induce vomiting and get medical attention.
Skin contact : Remove contaminated clothing, wash skin with water and soap.
Eye contact : Flush with plenty of water for at least 15 minutes. Get medical attention if irritation persists.

SECTION 5 : FIRE FIGHTING MEASURE

Fire-fighting Media : There is no restriction on the type of extinguisher which may be used. Water, carbon dioxide, dry chemical.
Firefighters exposed for combustion products are advised to use respiratory protection.
The material is not readily combustible under normal conditions.
However, it will breakdown under fire conditions and the organic compound may burns.

SECTION 6 : ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Leak/Spill

Control personal contact with the substance, by using personal protective equipment.
Avoid breathing vapours and contact with skin and eyes.

SAFETY DATA SHEET

Liquid Urea Formaldehyde Resin Adhesive

Small leakage can be absorbed with sand or saw dust.

Larger leakage must be removed by using a pump or other suitable means to collect most of the resin.

Acidic substances can be added to convert the liquid into a disposable solid

Keep away from drains and other water systems the area of the spillage must be curtailed to prevent the resin from polluting wells or any water course.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

- Handling : Limit all unnecessary personal contact.
Wear protective clothing when risk exposure occurs.
When handling. Do not eat, drink or smoke.
- Storage : The resin should be stored in a cool, dry and well-ventilated area.
The storage area should be designed to prevent the possibility of leaking resin from reaching the surroundings.

SECTION 8: EXPOSURE CONTROL AND PERSONAL PROTECTION

- a. Exposure limits *Formaldehyde level*
MAK (Germany 1991) : 0.5 ppm
OEL (UK 1991) : 2 ppm (TWA)
ACGIH (1988/89) : 1 ppm (TWA)
: 2 ppm (STEL)
- b. Ventilation
Ensure adequate ventilation, especially where liquid resin is handled and around the curing zone.
- c. Personal protection
Respiratory protection : At concentrations of vapour above OEL, use gas mask or other respiratory protection.
Eye protection : Goggles
Hand Protection : Gloves of impervious material and/or a barrier cream.
Other : Wear suitable protective clothing

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

- Appearance : Liquid (Opaque white)
Odour : Formaldehyde
pH : 7.5 – 9.0
Melting Point : Not Available
Boiling Point : About 100°C
Flash Point : Not available
Flammability (solid/gas) : Not available
Upper flammability limit : Not available
Lower flammability limit : Not available
Vapour Pressure : Not available
(mmHg at 25°C)

SAFETY DATA SHEET

Liquid Urea Formaldehyde Resin Adhesive

Vapour density : Not available
Relative density : Approx. 1.285 – 1.300 g/cm³
Solubility : Not available
Partition coefficient: n-octanol/water: Not available
Autoignition temperature : Not available
Decomposition temperature: Not available
Viscosity : 160 – 300 cps

SECTION 10 : STABILITY AND REACTIVITY

Stability : Stable for about 1 months at 30°C.
Decomposition products : Thermal decomposition or combustion may produce carbon monoxide, carbon dioxide, formaldehyde and oxides of nitrogen. Firefighters exposed for combustion products are advised to use respiratory protection.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

Toxicity data

Acute Toxicity Values

Dermal LD50 (rat): >2100mg/kg
Inhalation LC50(rat): >167mg/m³/4h
Oral LD50 (mouse): 6361mg/kg

Acute Effects:

Eye contact: The liquid is discomforting to the eyes and capable of causing a mild, temporary redness of the conjunctive (similar to wind-burn), temporary impairment of vision and /or transient eye damaged/ulceration.

Skin contact: The liquid is discomforting and adhesive to the skin and is capable of causing skin sensitization. The material may accentuate any pre-existing dermatitis condition.

Inhalation: The vapour is discomforting to the upper respiratory tract. Inhalation hazard is increased at higher temperature.

Ingestion: may result in nausea, abdominal irritation, pain and vomiting.

Chronic Effects:

As with any chemical product, contact with unprotected bare skin: inhalation of vapour, mist or dust in work place atmosphere: or ingestion in any form, should be avoided by observing good occupational work practice.

SECTION 12 : ECOLOGICAL INFORMATION

Formaldehyde : Acute toxicity to fish : LC₅₀ 1.000-100 mg/l (96h)
Acute toxicity to daphnia: LC₅₀ 1.220 mg/l
Acute toxicity to algae : Median threshold limit:
0.3 - 0.5 mg/l (48h)
Polymer (Urea-formaldehyde) : Very low toxicity.
Formaldehyde : No bioconcentration
Biodegradation : BOD5/COD: 0.68(Readily biodegradable).

SAFETY DATA SHEET

Liquid Urea Formaldehyde Resin Adhesive

Polymer : No bio concentration Slowly, not readily biodegradable.
The product should not be allowed to enter the water system without pretreatment.
Mobility in soil: High – potential to move under natural forces to underground water.

SECTION 13: DISPOSAL INFORMATION

Product/Packaging Disposal

Recycle wherever possible or consult manufacturer for recycling options.
Consult State Land Waste Management Authority for disposal.
Bury residue in authorized landfill.
Recycle container if possible or dispose of in an authorized landfill.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

UN-NO. : Not Available
Land transport (UN): Not regulated for transport of dangerous goods.
Air transport (ICAO-IATA/DGR): Not regulated for transport of dangerous goods
Sea Transport (IMDG-Code/GGVSee): Not regulated for transport of dangerous goods
Marine pollutant: No

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

- a) Proposed classification : Harmful
- b) Risk Phrase
R22 Harmful if swallowed
- c) Safety Phrase
S24 Avoid contact with skin
S38 Incase of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Date of Preparation: 17 December 2020

Version: 1

Revision Date: None.

Disclaimer: We believe the statements, technical information and recommendations contained herein are reliable, but they are given without warranty or guarantee of any kind. The information contained in this document applies to this specific material as supplied. It may not be valid for this material if it is used in combination with any other materials. It is the user's responsibility to satisfy oneself as to the suitability and completeness of this information for the user's own particular use.

Prepared by: Aica Hatyai Co., Ltd.

ภาคผนวก ข-19

ตัวอย่างรายการการตรวจสอบสภาพยานพาหนะ
ของโครงการ

ชื่อผู้ขึ้น

วันที่ตรวจ

๖๓/๗/๖๓

ทะเบียนรถ


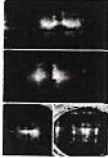







๗๐-๐๘๖๗/๗๐-๐๘๖๗






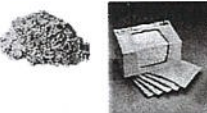


บริษัท

ทีโอเคขนส่ง จำกัด

14

กาวยเรือรมาดีไฮด์เรชน

ลำดับ	รายละเอียด		มี	ไม่มี	หมายเหตุ
1	ความสะอาด Tanker ด้านนอก		✓		
2	ความสะอาด Tanker ด้านใน ไม่มีสารเคมีอื่นปนเปื้อน		✓		
3	มีการนำถาดรองในขณะโหลดสารเคมี เพื่อป้องกันการหกขั่วไหล		✓		
4	วาล์วไดรฟ์/ก้านวาล์ว ปิดสนิท		✓		
5	ฝาวาล์ว Manhole ปิดมิดชิด		✓		ป.๗
6	บ็อดยึดในจุดต่างๆ ของ Tanker		✓		
7	ยางรถมีการหมุนล้อรถ		✓		
8	ถังดับเพลิง		✓		ถังดับเพลิง ๒๗/๑
9	กรวยสำหรับกันพื้นที่		/		5 อัน.

10	ยุโรป ชาว-แดง		✓		
11	หมอนหนุนล้อ		✓		2. ชิ้น
12	แว่นตา-ถุงมือ		✓		
13	ถังน้ำ-พลั่ว		✓		
14	ไม้กวาดพื้น-ที่โกย		✓		
15	วัสดุอุดขั้ว		✓		มีฝาแก้ว
16	กล่องยา ป้ายล้างตา		✓		
17	ล้อรถทั้งหมด ต้องมีอายุการใช้งานไม่เกิน 3 ปี		✓		ตรวจพบใบโพธิ์

(.....)

ผู้ตรวจสอบ

คนขับรถ

๑

(.....)

ผู้อนุมัติ

รับทราบ

* สันติภาพ กอ ๑๔.

* บัณฑิตวิทยาลัย

* ไฟฟ้าแรง ๑๐-๐๓๑, ไฟฟ้า
๑๐๐๐๐๐.


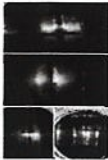



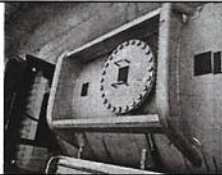



ชื่อผู้ขับ _____









ทะเบียนรถ 70-0369 70-044/90-0857

บริษัท ทีเอสเอส ขนส่ง จำกัด _____

วันที่ตรวจ 14/3/23

กาาณเรียพอรมาดไฮดรเชน

ลำดับ	รายละเอียด		มี	ไม่มี	หมายเหตุ
1	ความสะอาด Tanker ด้านนอก		✓		ommm 26/4/23
2	ความสะอาด Tanker ด้านใน ไม่มีสารเคมีอื่นปนเปื้อน		✓		
3	มีการนำถาดรองในขณะโหลดสารเคมี เพื่อป้องกันการหกรั่วไหล		✓		
4	วาล์วไต่รถ/ก้านวาล์ว ปิดสนิท		✓		
5	ฝาวาล์ว Manhole ปิดมิดชิด		✓		
6	น๊อตยึดในจุดต่างๆ ของ Tanker		✓		
7	ยางรถมีการหนุนล้อรถ		✓		
8	ถังดับเพลิง		✓		ถังดับเพลิง 6/3/23
9	กรวยสำหรับกันพื้นที่		✓		6 โย

10	ยูโรเทป ขาว-แดง		✓		
11	หมอนหนุนล้อ		✓		8076
12	แว่นตา-ถุงมือ		✓		
13	ถังน้ำ-พลั่ว		✓		
14	ไม้กวาดพื้น-ที่โกย		✓		
15	วัสดุอุดขั้ว		✓		
16	กล่องยา น้ำยาล้างตา		✓		
17	ล้อรถทั้งหมด ต้องมีอายุการใช้งานไม่เกิน 3 ปี		✓		รถคันใหม่ 2 คัน

(.....) (.....)

ผู้ตรวจสอบ

คนขับรถ

(.....) (.....)

ผู้อนุมัติ

รับทราบ

* 90-0359 วันที่ 10.06.66

* 90-0364 วันที่ 31.10.66

* ไม่เกิดผล

ชื่อผู้ขับ

ทะเบียนรถ 70-0377


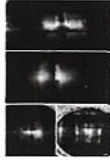







1-70-0363

บริษัท ทีเอสเอส ขนส่ง จำกัด









วันที่ตรวจ

14/9/66

กาวยุเรียพอร์มัติไฮดรอน

ลำดับ	รายละเอียด		มี	ไม่มี	หมายเหตุ
1	ความสะอาด Tanker ด้านนอก		✓		omm
2	ความสะอาด Tanker ด้านใน ไม่มีสารเคมีอื่นปนเปื้อน		✓		
3	มีการนำถาดรองในขณะโหลดสารเคมี เพื่อป้องกันการหกหรือไหล		✓		
4	วาล์วไต่รถ/ก้านวาล์ว ปิดสนิท		✓		
5	ฝาวาล์ว Manhole ปิดมิดชิด		✓		
6	น็อตปิดในจุดต่างๆ ของ Tanker		✓		
7	ยางรถมีการหนุนล้อรถ		✓		
8	ถังดับเพลิง		✓		
9	กรวยสำหรับกันพื้นที่		✓		404

* บำรุง 70-0377 หมด
010 11.0 66
1
* บำรุง 70-0420 หมด
010 10 11.0 66

10	ยูโรเทป ขาว-แดง		✓		
11	หมอนหนุนล้อ		✓		ใส่
12	แว่นตา-ถุงมือ		✓		
13	ถังน้ำ-พลั่ว		✓		
14	ไม้กวาดพื้น-ที่โกย		✓		
15	วัสดุดูดซับ		✓		
16	กล่องยา น้ำยาล้างตา		✓		
17	ล้อรถทั้งหมด ต้องมีอายุการใช้งานไม่เกิน 3 ปี		✓		สมทบจาก หอสมุดโรงเรียน

(.....)

ผู้ตรวจสอบ

คนขับรถ

(.....)


ผู้อนุมัติ

รับทราบ

ภาคผนวก ข-20

สำเนาแผนฉุกเฉินในกรณีต่างๆ

DOCUMENTATION CONTROL


 AICA HATYAI CO.,LTD.	TITLE: Emergency Preparedness and Response	Document no:	PM-HSE-07
		Revision:	12/10/2022
		Page:	1/16

REVISION HISTORY

Revision	Description of Change
8/06/2018	Initiate document
11/04/2019	Add Emergency plan - Generator case not working - In case of stirring, do not work - Preventing Reaction Periods - High Viscosity, Fast. Control - High Viscosity is fast. Control is not possible.
14/12/2020	Review and change approved
23/02/2022	- Add boiler explosion emergency response plan - Edit the copy authorization as from QEMR to QESMR - Edit definitions and those responsible.
12/10/2022	- Additional causes of boiler explosions - Methods of first aid in each incident

Authority	Prepared by :	Reviewed by :	Approved by:
Signature :			
Name :			
Designation:	Health & Safety Executive	Senior HSEQ Manager	General Manager

DOCUMENTATION CONTROL


 AICA HATYAI CO.,LTD.	TITLE: Emergency Preparedness and Response	Document no:	PM-HSE-07
		Revision:	12/10/2022
		Page:	7/16

7. รายละเอียดการปฏิบัติงาน

7.1 ผังการไหลการซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พนักงาน/ผู้แจ้งเหตุ	หัวหน้างาน	ผู้รับผิดชอบ							เอกสารที่เกี่ยวข้อง
			ผอ.ดับเพลิง/ รองผอ.ดับเพลิง	ช่างไฟฟ้า	Utility man	ทีมอพยพ	ทีมค้นหา	ทีมพยาบาล	รปภ.	
1. หลังจากได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้จากจุดที่เกิดเหตุ ผอ.ดับเพลิงจะแจ้งไปยังช่างไฟฟ้าเพื่อทำการตัดไฟเฉพาะจุดที่เกิดเหตุ และแจ้ง Pthity ไฟฟ้าการ Start ปัมดับเพลิง และโทรแจ้งดับเพลิงและกู้ภัยจากภายนอก										- เมอร์ดับเพลิงเทศบาลพะ ดง 074-291-999 - เมอร์กู้ภัยพะดงติดต่อ 074-291-333
2. ผอ.ดับเพลิงจะไปดูพื้นที่เกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ - ดับได้ - ดับไม่ได้ หากดับได้ให้สื่อสารไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง										
3. หากดับไม่ได้ให้ผอ.ดับเพลิง 3.1 ผอ.ดับเพลิง สั่งกลุ่มดูแลอพยพโดย สื่อสารไปยังรปภ. ให้หมุนสัญญาณเมื่อเพื่อให้ พนักงาน, ผู้รับเหมา, พนักงานขนส่งและผู้มา ติดต่อ อพยพไปยังจุดรวมพล 3.2 ประสานงานกับฝ่ายผลิตว่าการผลิตอยู่ใน กระบวนการไหนเพื่อให้ทำการ Shut down 3.3 แจ้งช่างไฟฟ้าตัดไฟทั้งหมดและปิดระบบ Generator										
4. รปภ. ปิดการจราจรให้รถดับเพลิงเข้าก่อน แล้วให้รถกู้ภัยเข้าที่หลัง (รองผอ.ดับเพลิงเป็นผู้ สั่งการ)										
5. หัวหน้าทีมอพยพแจ้งจำนวนคนแต่ละแถว พร้อมรายชื่อ - ครบ - ไม่ครบ หากไม่ครบให้บอกจุดสุดท้ายที่พบรายงานต่อ ผอ.ดับเพลิง ผอ.ดับเพลิงแจ้งทีมค้นหาให้เข้าทำ การค้นหาผู้สูญหาย ทีมค้นหาพร้อมอุปกรณ์กู้ชีพ (เปล) และวิทยุ สื่อสารเข้าค้นหาผู้สูญหาย										- รายชื่ออพยพ - ธงประจำพื้นที่
6. ทีมค้นหาเมื่อพบผู้สูญหายแล้ว หากพบว่า บาดเจ็บให้นำออกมายังจุดรวมพลพร้อมแจ้ง ข้อมูลเหตุการณ์ขณะพบเห็นผู้สูญหายต่อทีม พยาบาลให้เข้าทำการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและ รายงานต่อผอ.ดับเพลิง										
7. หลังจากทีมพยาบาลได้ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ เบื้องต้นแล้วส่งตัวให้กับรถกู้ภัยเพื่อนำตัว ผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล โดยรายงานสถานะของ ผู้บาดเจ็บ/โรงพยาบาลที่ได้ส่งตัวไปรักษาต่อ ผอ.ดับเพลิง ทีมประเมินสถานการณ์เข้าประเมินสถานการณ์ ว่าสามารถปฏิบัติงานได้หรือไม่แล้วรายงานต่อ ผอ.ดับเพลิง										
8. ผอ.ดับเพลิงสรุปสถานการณ์แล้วแจ้งให้ พนักงานทราบ										- แบบฟอร์มรายงานการ ซ้อมดับเพลิงขั้นต้นและ อพยพหนีไฟ (อ้างอิงตาม กรมสวัสดิการและคุ้มครอง แรงงาน)

DOCUMENTATION CONTROL

 AICA HATYAI CO.,LTD.	TITLE: Emergency Preparedness and Response	Document no:	PM-HSE-07
		Revision:	12/10/2022
		Page:	8/16

7.2 แผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำระเบิด

7.2.1 สาเหตุของหม้อไอน้ำระเบิด


1.สาเหตุมาจากโครงสร้าง

- ต้นเหตุการระเบิดเนื่องจากโครงสร้างไม่ดี ขาดเทคนิคและเครื่องมือที่เหมาะสม
- ใช้เหล็กผิดเกรดและความหนาไม่เหมาะสมกับแรงอัด หรือเกิดการผุกร่อน เพราะเก่าเกินไป
- ลักษณะของการเชื่อมไม่ดี มีรอยร้าวและตามด ซึ่งเกิดจากความเครียดของรอยเชื่อมขณะทำการเชื่อม
- ชนิดของลวดเชื่อมไม่เหมาะสมกับเหล็ก ที่ทำตัวหม้อไอน้ำ ทำให้รอยเชื่อมเกิดการร้าว และการผุกร่อนริมรอยเชื่อม
- มีความเข้มข้นของทางแร่ธาตุภายในหม้อไอน้ำมากเกินไป
- น้ำในหม้อไอน้ำมีออกซิเจนมาก ขาดเครื่องมือในการไล่ออกซิเจนในน้ำ
- รอยเชื่อมมีรอยร้าว ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมี ที่รอยร้าวจนเกิดการผุกร่อนขึ้น
- น้ำที่ป้อนให้หม้อไอน้ำมีคุณสมบัติและคุณภาพที่ไม่ถูกต้องตามที่หม้อไอน้ำต้องการ และมีค่า PH ดำมีสภาพเป็นกรด
- วาล์วนิรภัยสร้างไม่ถูกขนาด จึงระบายความดันออกไม่ทัน
- ระบบอัตโนมัติหยุดเชื้อเพลิงไม่ทำงาน หรือไม่มีระบบจัด โนมตี ทำให้เมื่อเกิดเปลวไฟดับภายในห้องเผาไหม้จะมีไอของเชื้อเพลิง จำนวนมากสะสมอยู่พอจุดไฟใหม่จึงระเบิดขึ้น

2.สาเหตุจากผู้ควบคุม

- เปิดเตาแล้วทิ้งไว้โดยมิได้เปิดประตูจ่ายไอน้ำ หรือไม่ได้เอาไอน้ำไปใช้ และไม่ได้ลดเชื้อเพลิงลง
- ไม่ได้ตรวจเช็ควาล์วนิรภัยทุกวัน
- ไม่ได้ตรวจเช็คและทำความสะอาดเครื่องวัดระดับน้ำ และตรวจสอบแรงอัด Booster Pump ทุกวัน
- ไม่ได้ตรวจเช็คเกจวัดแรงอัด (ควรมีเกจ วัด 2 ตัวเพื่อเปรียบเทียบ)
- ไม่ได้ตรวจคุณสมบัติและคุณภาพของน้ำ
- ไม่ได้ตรวจความเข้มข้นของแร่ธาตุในน้ำ ทำให้เกิดรอยร้าว ในลักษณะลายขาไก่

DOCUMENTATION CONTROL

 AICA HATYAI CO.,LTD.	TITLE: Emergency Preparedness and Response	Document no:	PM-HSE-07
		Revision:	12/10/2022
		Page:	9/16

- ภายในหม้อไอน้ำมีหินปูนเกาะหนา เนื่องจากไม่ได้ตรวจหม้อไอน้ำนาน (ควรตรวจทุก 3 เดือน)
- มีน้ำมันหลงเข้าไปในหม้อไอน้ำ หรือน้ำแข็ง
- หม้อไอน้ำเย็นตัวเร็วเกินไปทำให้เกิดความเครียดและรอยร้าวขึ้น
- ไม่ได้ทำการตรวจซ่อมใหญ่อย่างน้อยปีละครั้ง

7.2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (ระยะก่อนเกิดเหตุ)


1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมหม้อไอน้ำโดยให้มีคุณสมบัติตามที่สำนักงานนโยบายกำหนดและได้รับการอบรมที่เหมาะสมตามวิธีการทำงานในเรื่องเกี่ยวกับผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ
2. จัดทำแผนเชิงบำรุงป้องกัน (PM) หม้อไอน้ำ
3. จัดให้มีการซ่อมแผนฉุกเฉินตามระยะเวลาที่กำหนดตลอดจนมีการทบทวนและแก้ไขแผน
4. สำรวจและประเมินความเสี่ยงพื้นที่ที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดเหตุและจัดทำแนวทางในการควบคุมและลดความเสี่ยง
5. ต้องจัดให้มีการตรวจหม้อไอน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยวิศวกรตามที่กฎหมายกำหนด

7.2.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (ระยะเกิดเหตุ)

หม้อไอน้ำเป็นเครื่องจักรที่มีอันตรายสูง ในกรณีที่หม้อไอน้ำระเบิดจะเกิดแรงดันสูง ไอน้ำ เปลวไฟและความร้อน เศษโลหะ น้ำมัน และน้ำจะกระจายขึ้นสู่หลังคาห้องบริเวณโดยรอบและพื้นที่ รวมทั้งอาจเกิดเปลวไฟลุกลามเป็นบริเวณกว้างได้

1. การปฏิบัติการแก้ไขสถานการณ์กรณีหม้อไอน้ำระเบิด
 - ✓ หากพบว่ามีน้ำท่วมให้ทำการปิดวาล์วน้ำใหญ่บริเวณใกล้เคียงทันที
 - ✓ หากพบว่ามีน้ำมันรั่วไหล ให้ทำการปิดวาล์วน้ำมันในบริเวณใกล้เคียงทันที
 - ✓ หากพบว่ามีเปลวไฟ หรือการลุกไหม้ ให้ทำการดับเพลิงขั้นต้นตามแผนอัคคีภัย
 - ✓ หากพบว่ามีผู้บาดเจ็บ ให้ทำการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บไปที่ปลอดภัยและดำเนินการปฐมพยาบาล
2. ตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและประเมินอันตรายโดยไปยังจุดเกิดเหตุทำการตรวจสอบและประเมินสถานการณ์
3. การควบคุมพื้นที่ , ปิดกั้นและเตือนผู้ทำงานใกล้เคียง กันบริเวณที่หม้อไอน้ำระเบิด ปิดทางเข้า-ออกและห้ามผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้า

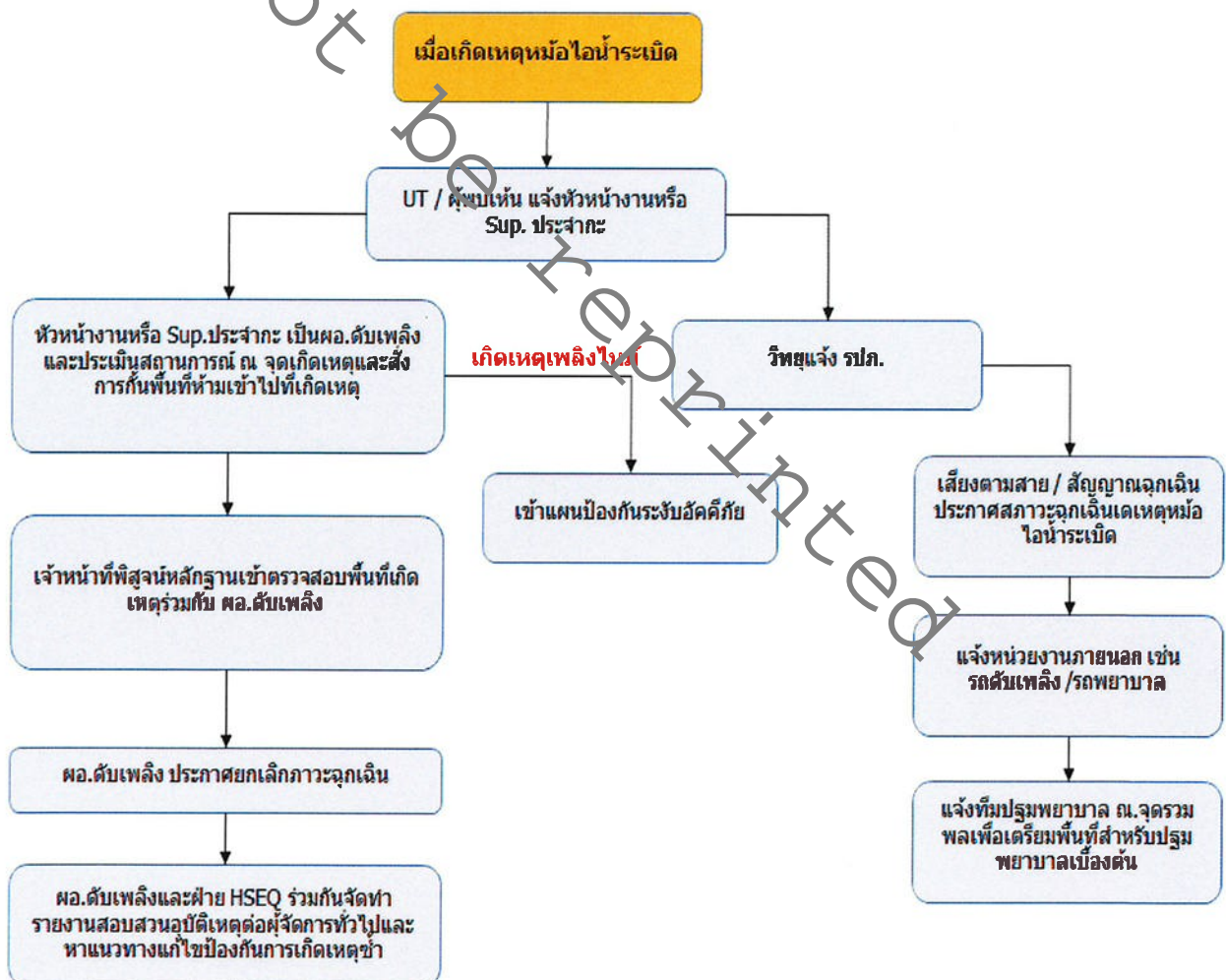
DOCUMENTATION CONTROL

 AICA HATYAI CO.,LTD.	TITLE: Emergency Preparedness and Response	Document no:	PM-HSE-07
		Revision:	12/10/2022
		Page:	10/16


7.2.4 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (ระยะหลังเกิดเหตุ)

- หัวหน้างาน/ผู้ที่ได้รับมอบหมายในบริษัทที่เกิดเหตุต้องเขียนรายงานในกรณีหม้อไอน้ำระเบิดโดยการเขียนรายงานอุบัติเหตุ จากนั้นทำการสรุปรายงานขั้นตอนการเตรียมความพร้อมเพื่อรับสถานการณ์ฉุกเฉินขั้นตอนการปฏิบัติการแก้ไขและขั้นตอนการป้องกัน

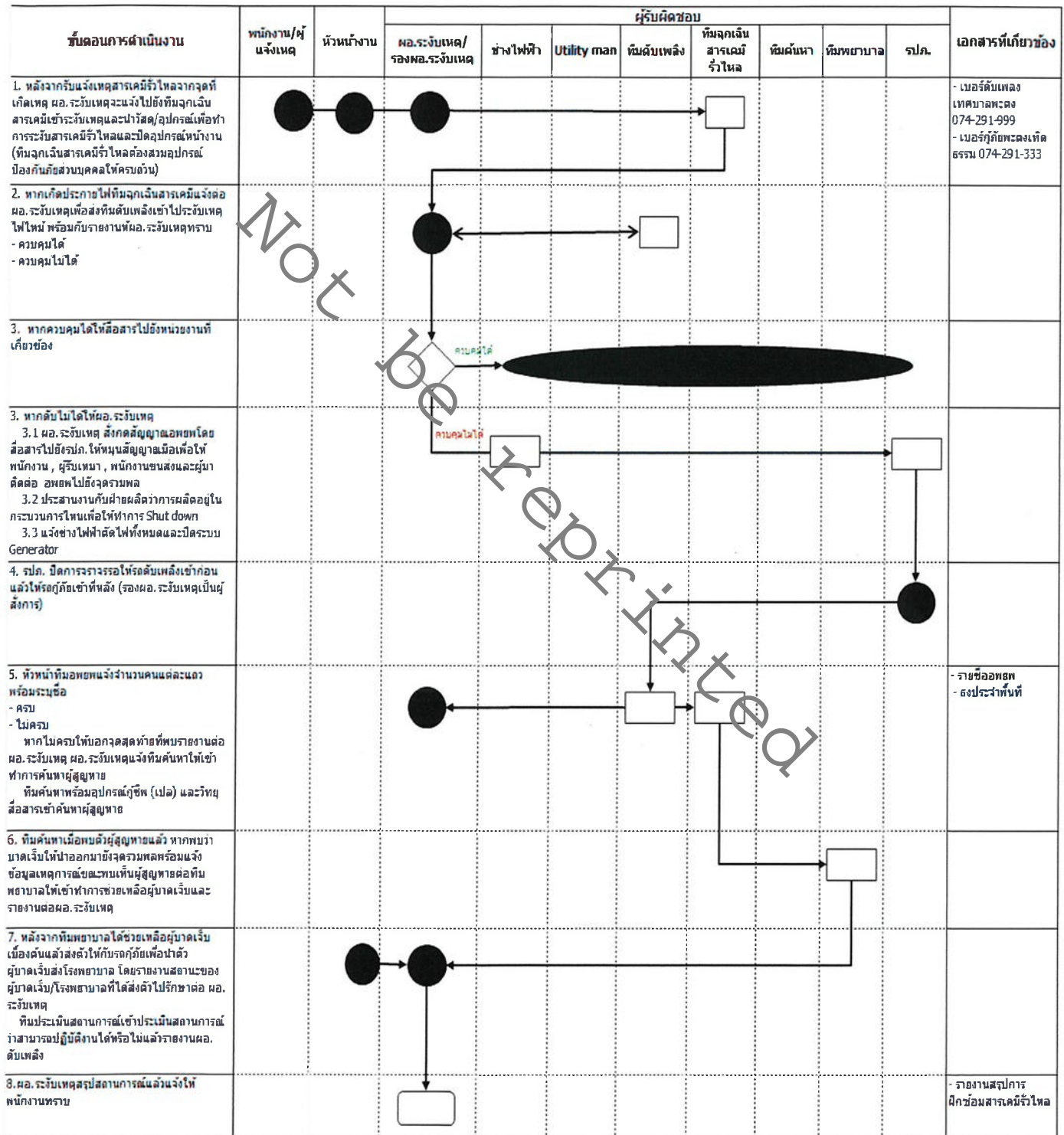
แผนผังการควบคุมเหตุหม้อไอน้ำระเบิด



DOCUMENTATION CONTROL


 AICA HATYAI CO.,LTD.	TITLE: Emergency Preparedness and Response	Document no:	PM-HSE-07
		Revision:	12/10/2022
		Page:	12/16

7.3 พังการไหลกรณีสารเคมีรั่วไหล



หมายเหตุ การซ้อมทุกแผนฉุกเฉินต้องมีการฝึกซ้อม/ทบทวนแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง


DOCUMENTATION CONTROL

 AICA HATYAI CO.,LTD.	TITLE: Emergency Preparedness and Response	Document no:	PM-HSE-07
		Revision:	12/10/2022
		Page:	13/16


การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

1. กรณีมีบาดแผล


1. กรณีมีบาดแผล

 เป็นการช่วยเหลือเบื้องต้นเท่าที่จะทำได้ระหว่างรอความช่วยเหลือจาก **1669** ก่อนจะส่งต่อไปยังสถานพยาบาล


แผลฉีกขาด




หลีกเลี่ยงการสัมผัสเลือดของผู้ป่วยโดยตรงเพื่อป้องกันการติดเชื้อ



ทำการห้ามเลือดโดยใช้ผ้าสะอาดปิดบาดแผลไว้



สังเกตการเสียเลือด ถ้าเลือดออกไม่หยุด ให้ใช้ผ้ายัดพันกับอีกรอบ



กรณีเป็นแผลที่แขน ขา และไม่มีกระดูกหัก ให้ยกส่วนนั้นให้สูง

แผลอวัยวะถูกตัดขาด



เก็บอวัยวะที่ขาดใส่ถุงพลาสติกรัดปากถุงให้แน่น



แช่ในภาชนะที่มีน้ำผสมน้ำแข็ง อีกรชั้น



ห้ามเลือดบริเวณปลายอวัยวะที่ถูกตัดขาด



ห้ามแช่ลงไปในน้ำแข็งโดยตรง

แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก



ถอดเสื้อผ้าและเครื่องประดับที่ถูกเผาไหม้ ออก ถ้าไหม้ติดกับผิวหนัง เมื่อถอดอาจมีการดึงรั้ง ควรตัดเสื้อผ้าในส่วนนั้นออก




ใช้น้ำสะอาดล้างแผลเพื่อทำความสะอาด ลดอาการแสบร้อน



ห้ามใช้โลชั่น ยาสีฟัน ยาปฏิชีวนะทาบนแผล เพราะปิดกั้นการระบาย และห้ามเจาะตุ่มพอง

DOCUMENTATION CONTROL

 AICA HATYAI CO.,LTD.	TITLE: Emergency Preparedness and Response	Document no:	PM-HSE-07
		Revision:	12/10/2022
		Page:	14/16

แผนการระงับเหตุ



กรณีไม่มียานพาหนะ ครอบคลุมด้วยน้ำแข็ง บริเวณที่ปวดบวมผิดปกติ เพื่อลดอาการ ตามกระดูกยึดตรงส่วนที่หัก ให้อยู่นิ่งมากที่สุด



กรณีกระดูกหัก
แผลเปิดและกระดูกโผล่
ห้ามดันกระดูกกลับเข้าที่ที่เกิดบาด
ห้ามเลือดตามขั้นตอน

ภาวะช็อก

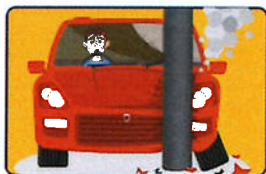


ภาวะช็อกอาจเกิดจากการเสียเลือดมาก
มีอาการ เช่น ชีบ ชิด เหงื่อออก ตัวเย็น
ซีฟอระเบา หายใจเร็ว คลื่นไส้
อาเจียน กระหายน้ำ



จัดให้นอนในที่ราบ ยกขาสูง
ห่มผ้าให้อุ่น คลายเสื้อผ้าให้หลวม
ห้ามให้อาหารหรือน้ำ
จนกว่าทีมช่วยเหลือจะมาถึง

กรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือตกจากที่สูง



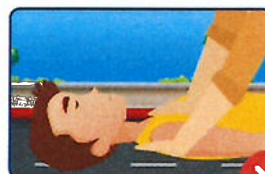
อุบัติเหตุรุนแรง



ตกจากที่สูง




อาจมีการหัก
ของช่วงกระดูกสันหลังได้



ไม่ควรยก
หรือเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ

DOCUMENTATION CONTROL

 AICA HATYAI CO.,LTD.	TITLE: Emergency Preparedness and Response	Document no:	PM-HSE-07
		Revision:	12/10/2022
		Page:	15/16

2. กรณีมีเจ็บป่วยฉุกเฉิน

2. กรณีเจ็บป่วยฉุกเฉิน

ผู้ป่วยหอบหืด



นั่งให้สบาย
ให้ผู้ป่วย
นั่งในที่ที่สบาย
คล้ายเสื่อผ้า
ให้หลวม



อากาศถ่ายเท
พาไปยังที่
ที่อากาศ
ถ่ายเทสะดวก



ใช้ยาพ่น
ถ้าผู้ป่วย
มียาพ่น
ให้ใช้ยาที่มีอยู่



โทรแจ้ง 1669
หากอาการ
ไม่ดีขึ้น
รับโทรแจ้ง 1669

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน



มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก
เหมือนมีอะไรทับ
หรือบีบรัด
นานกว่า 20 นาที



อาจวิ่งไปที่หน้า ประตูกราม
ราวบันได สะดือ ปวดจุกแน่น
ลิ้นปี่ ลามไปที่แขน ไหล่
จนถึงปลายนิ้ว



มีอาการ
ของระบบประสาท
เช่น หายใจเหนื่อย
นอนราบไม่ได้
เหงื่อออก ใจสั่น คลื่นไส้
อาเจียน หน้ามืด หมดสติ




เบื่องตันให้นอนพัก
ลดการเคลื่อนไหว
โดยไม่จำเป็น
และโทรแจ้ง 1669

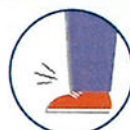


สังเกตอาการอย่างใกล้ชิด
ถ้าพบว่าหมดสติหยุดหายใจ
ให้กดนวดหัวใจตามวิธี
การช่วยฟื้นคืนชีพ
ขั้นพื้นฐานและ
โทรแจ้ง 1669

DOCUMENTATION CONTROL

 AICA HATYAI CO.,LTD.	TITLE: Emergency Preparedness and Response	Document no:	PM-HSE-07
		Revision:	12/10/2022
		Page:	16/16

ผู้ป่วยหลุดเลือดในสมองแตก/ตีบ/ตัน



มีอาการอ่อนแรง ชาบริเวณใบหน้า แขน ขา อ่อนแรง หรือขาครึ่งซีกของร่างกาย การพูดผิดปกติ เช่น ลิ้นคับปาก พูดไม่ชัด อาการมักเกิดขึ้นทันทีทันใด รีบโทรแจ้ง 1669 โดยด่วน



ดูการตอบสนอง เรียกผู้ป่วย ถามผู้ป่วย รู้สึกรู้สิดหรือปฏิกิริยาตอบสนองหรือไม่



ความรู้สึกตัวลดลง หรือไม่รู้สึกตัว ให้นอนตะแคง เพื่อป้องกันการสำลัก



นำตัวส่งโรงพยาบาล ที่ใกล้ที่สุด ภายใน 4 ชั่วโมง

ผู้ป่วยชัก



วางผู้ป่วยนอนบนพื้น เพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งรอบข้าง



ห้ามกดลิ้น จัดปาก หรือยัดสิ่งผู้ป่วยขณะชัก อาจทำให้เกิดอาการบาดเจ็บ



หลังจากหยุดชัก ดูแลทางเดินหายใจ จัดให้นอนตะแคงทั้งคู่

ก) แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหลหรือล้นจากถังเก็บ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารเคมีภายในบริเวณบริษัท และสาธารณชน
2. เพื่อให้พนักงานมีความรู้และฝึกความชำนาญของทีมการจัดการสารเคมีรั่วไหลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตการดำเนินงาน

ทุกแผนก ทุกพื้นที่ของบริษัท

หน้าที่และความรับผิดชอบ

1. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยร่วมกับคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีหน้าที่ในการจัดทำแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล
2. พนักงานทุกแผนกมีหน้าที่ปฏิบัติตาม "แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล"

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การเตรียมการก่อนเกิดเหตุ

ผู้จัดการส่วนที่เกี่ยวข้อง (หน่วยงานที่มีสารเคมีบรรจุในภาชนะตั้งแต่ 50 ลิตรขึ้นไป

1. จัดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีได้รับการอบรมที่เหมาะสมตามวิธีการทำงานเรื่อง การควบคุมและจัดการสารเคมีและแผนระงับเหตุ "กรณีสารเคมีหกรั่วไหล"
2. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล และวัสดุดูดซับตามชนิดของสารเคมีที่นำมาใช้อย่างเพียงพอและเหมาะสม พร้อมทั้งตรวจสอบความพร้อมตามระยะเวลาที่กำหนด
3. จัดให้มีข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (MSDS) ติดตั้งในจุดที่เหมาะสมกับการใช้สารเคมีดังกล่าว
4. จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินตามระยะเวลาที่กำหนดตลอดจนมีการทบทวนและแก้ไขแผนระงับเหตุ

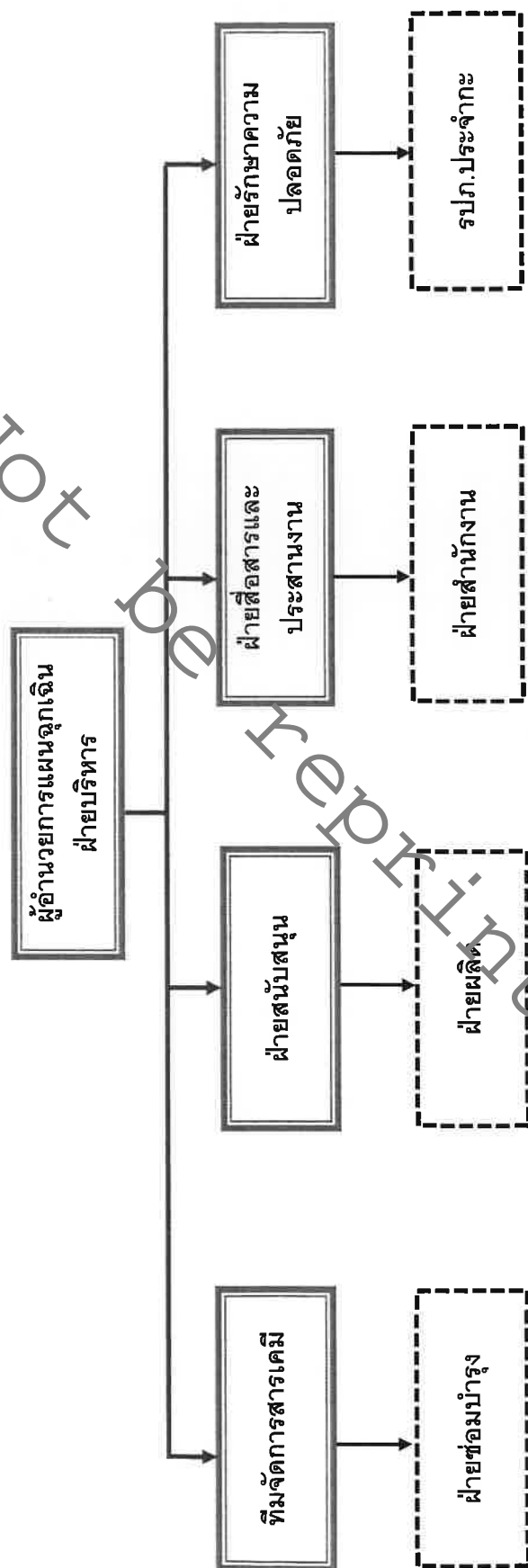
ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีสารเคมีหกรั่วไหล (ดังรูปที่ 2.7-1) สำหรับผังโครงสร้างหน่วยงานผู้รับผิดชอบการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล (ดังรูปที่ 2.7-2)

1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) แจ้งเพื่อนร่วมงานและดำเนินการแจ้งหัวหน้างานและ จป. วิชาชีพ ในทันทีว่า "น้ำยาสารเคมีหก"

-
- 2) รับผิดชอบต่อพื้นที่ที่เกิดเหตุในระยะที่ปลอดภัย ไม่ควรคิดว่าที่เกิดเหตุไม่มีกลิ่นหรือไอระเหยของสารเคมี
 - 3) ดำเนินการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ ดังนี้
 - เวลาปกติให้แจ้ง หัวหน้างานที่รับผิดชอบพื้นที่และแจ้งผู้จัดการฝ่ายและ จป.
 - เวลากลางคืน หรือวันหยุด ให้แจ้งหัวหน้างานหรือพนักงานที่อยู่ในพื้นที่
 - กรณีมีผู้บาดเจ็บให้ติดต่อฝ่ายบุคคล/จป. ผู้จัดการฝ่าย
 - 4) รายละเอียดการแจ้งเหตุ ระบุเหตุการณ์โดยการสังเกตการณ์จากภายนอกที่พอมองเห็นได้
 - สถานที่และจุดเกิดเหตุ
 - ประเภทสารเคมีและการหกรั่วไหล
 - ปริมาณการหกและผลกระทบโดยรอบที่เกิดเหตุ
 - มีผู้บาดเจ็บหรือไม่
 - ชื่อผู้แจ้งเหตุและหน่วยงาน

โครงสร้างหน่วยงานป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล



แผนขณะเกิดเหตุเพลิง

1. แผนการดับเพลิง

เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้พนักงานจะต้องปฏิบัติตามแผนการดับเพลิงซึ่งได้จัดทำเป็น 2 แผนด้วยกัน

- **แผนการดับเพลิงขั้นต้น**

- ใช้ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ไม่ลุกลามใหญ่โต ผู้ที่พบเห็นเหตุการณ์และพนักงานที่อยู่ในพื้นที่เกิดเหตุสามารถใช้เครื่องดับเพลิงเบื้องต้นใช้ควบคุมสถานการณ์ไว้ได้ (ดังรูปที่ 2.7-3)

- **แผนการดับเพลิงขั้นรุนแรง**

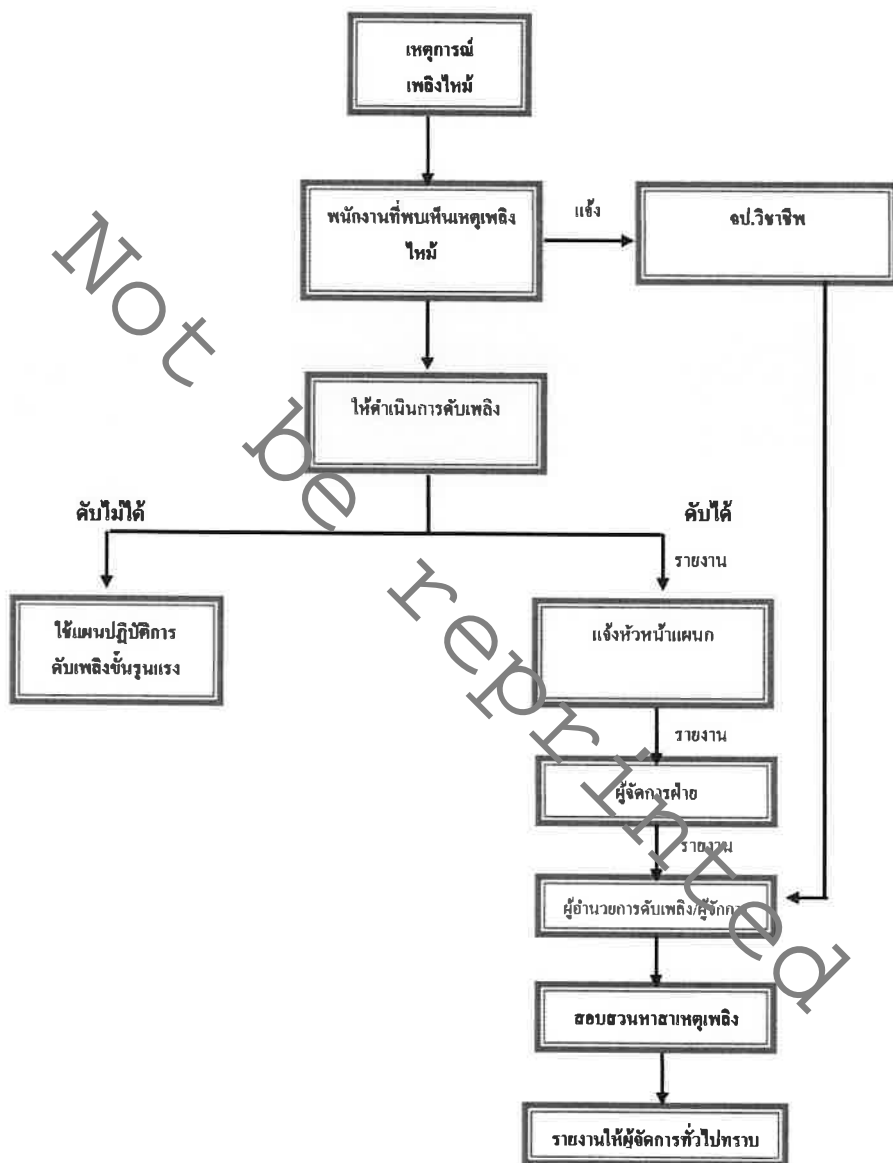
- กรณีเกิดเหตุตอนกลางวัน : ใช้กรณีที่เกิดเพลิงไหม้รุนแรงและแผ่ขยายเป็นวงกว้าง พนักงานที่พบเห็นในพื้นที่นั้นๆ ไม่สามารถควบคุมเพลิงไว้ได้ จำเป็นต้องขอกำลังสนับสนุนจากทีมดับเพลิงประจำบริษัท จึงต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกให้เข้ามาสนับสนุนการดับเพลิง (ดังรูปที่ 2.7-4)

- กรณีเกิดเหตุตอนกลางคืน : ใช้ในกรณีที่เพลิงไหม้รุนแรงและแผ่ขยายเป็นวงกว้าง พนักงานที่พบเห็นในพื้นที่นั้นๆ ไม่สามารถควบคุมเพลิงไว้ได้ จำเป็นต้องขอกำลังสนับสนุนจากทีมดับเพลิงประจำบริษัท จึงต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกให้เข้ามาสนับสนุนการดับเพลิง หัวหน้ากะดับเพลิงทำหน้าที่อำนวยความสะดวกการดับเพลิง/แจ้งการใช้แผนดับเพลิงขั้นรุนแรงก่อนที่ผู้อำนวยการดับเพลิงจะมาถึง (ดังรูปที่ 2.7-5)

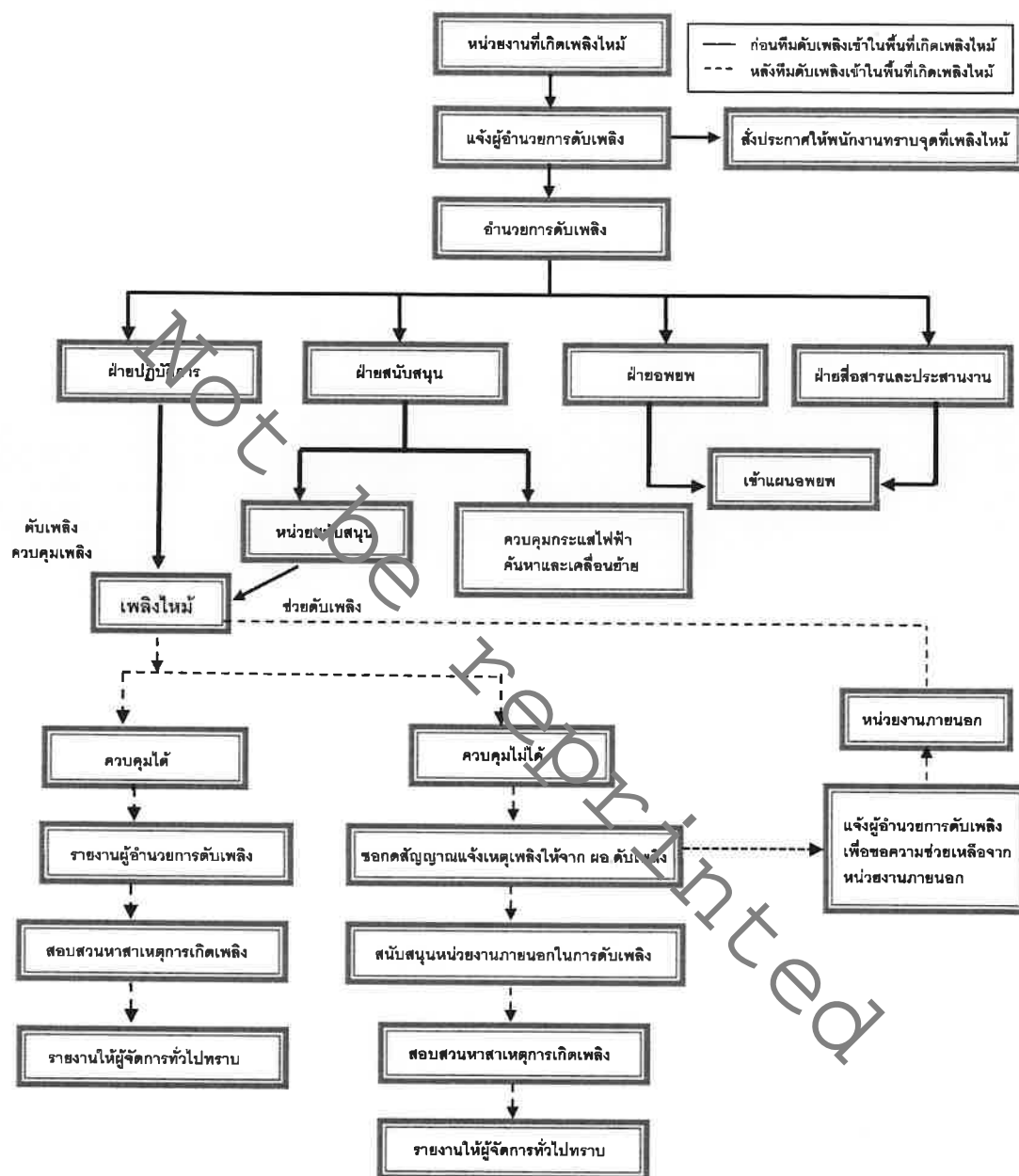
- แผนดับเพลิงในวันหยุด : ในวันหยุดที่ไม่มีพนักงานมาทำงาน ปกติจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ดูแลอยู่ จึงเป็นหน้าที่ของ รปภ. ที่จะต้องตรวจตราภายในโรงงานทั้งหมด เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้และจะต้องเป็นผู้ระงับเหตุเบื้องต้นในวันหยุด (ดังรูปที่ 2.7-6)

ทั้งนี้สำหรับผังโครงสร้างหน่วยงานผู้รับผิดชอบการป้องกันและระงับอัคคีภัย แสดงดังรูปที่ 2.7-7

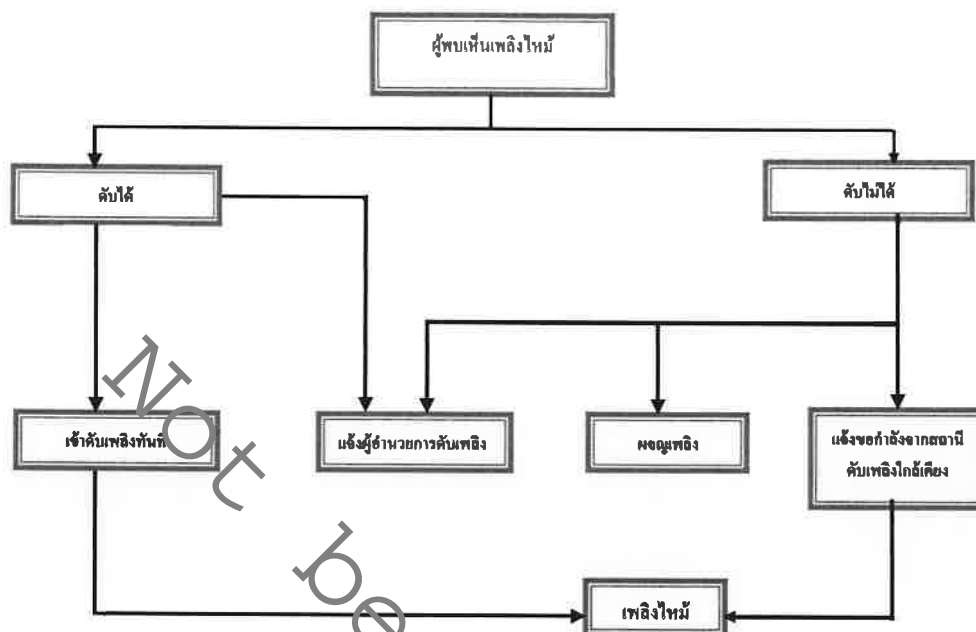
แผนการดับเพลิงขั้นต้น



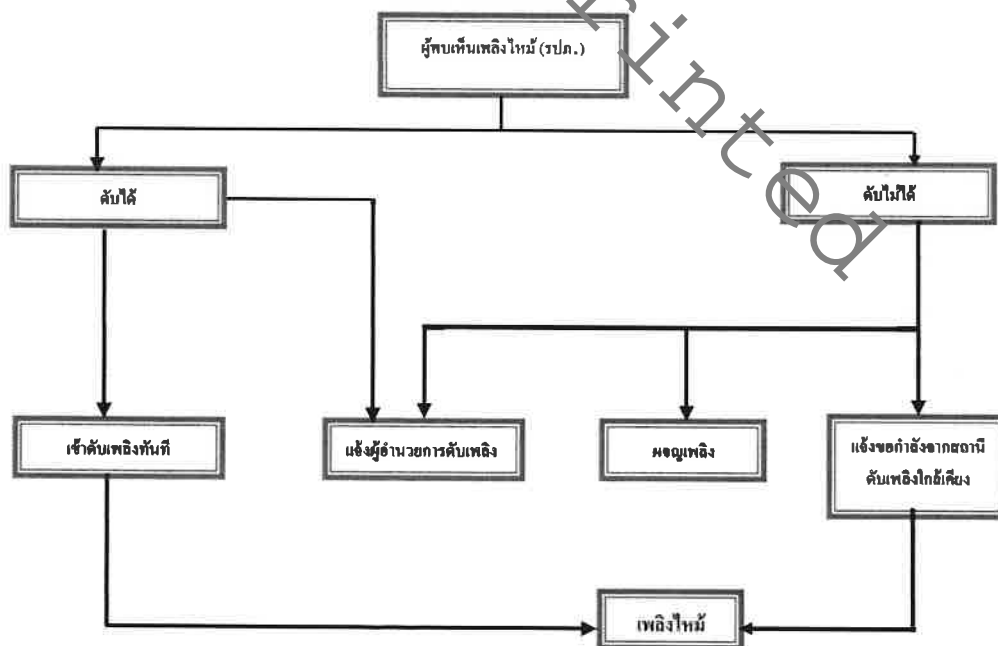
แผนการดับเพลิงขั้นรุนแรงกลางวัน



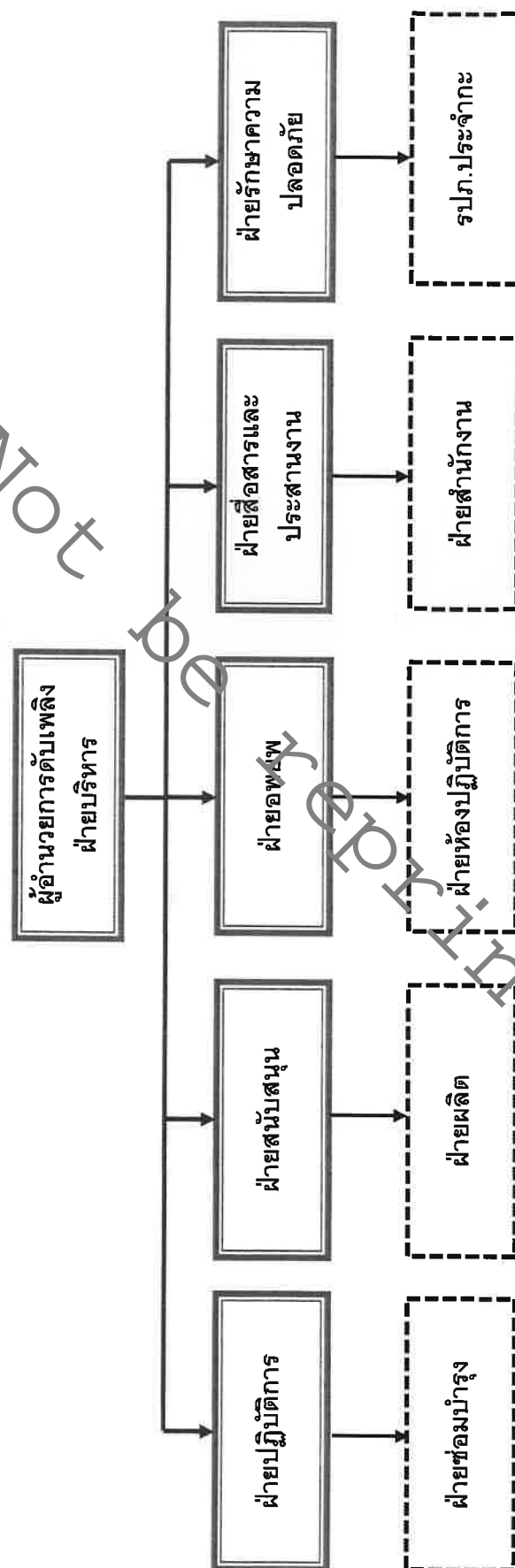
แผนการดับเพลิงขั้นรุนแรงทางคืน



แผนดับเพลิงวันปกติ



โครงสร้างหน่วยงานป้องกันและระงับอัคคีภัย



2. แผนการอพยพหนีไฟ

หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งต่างๆ ตามแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

ผู้อำนวยการดับเพลิงให้ถือปฏิบัติ ดังนี้

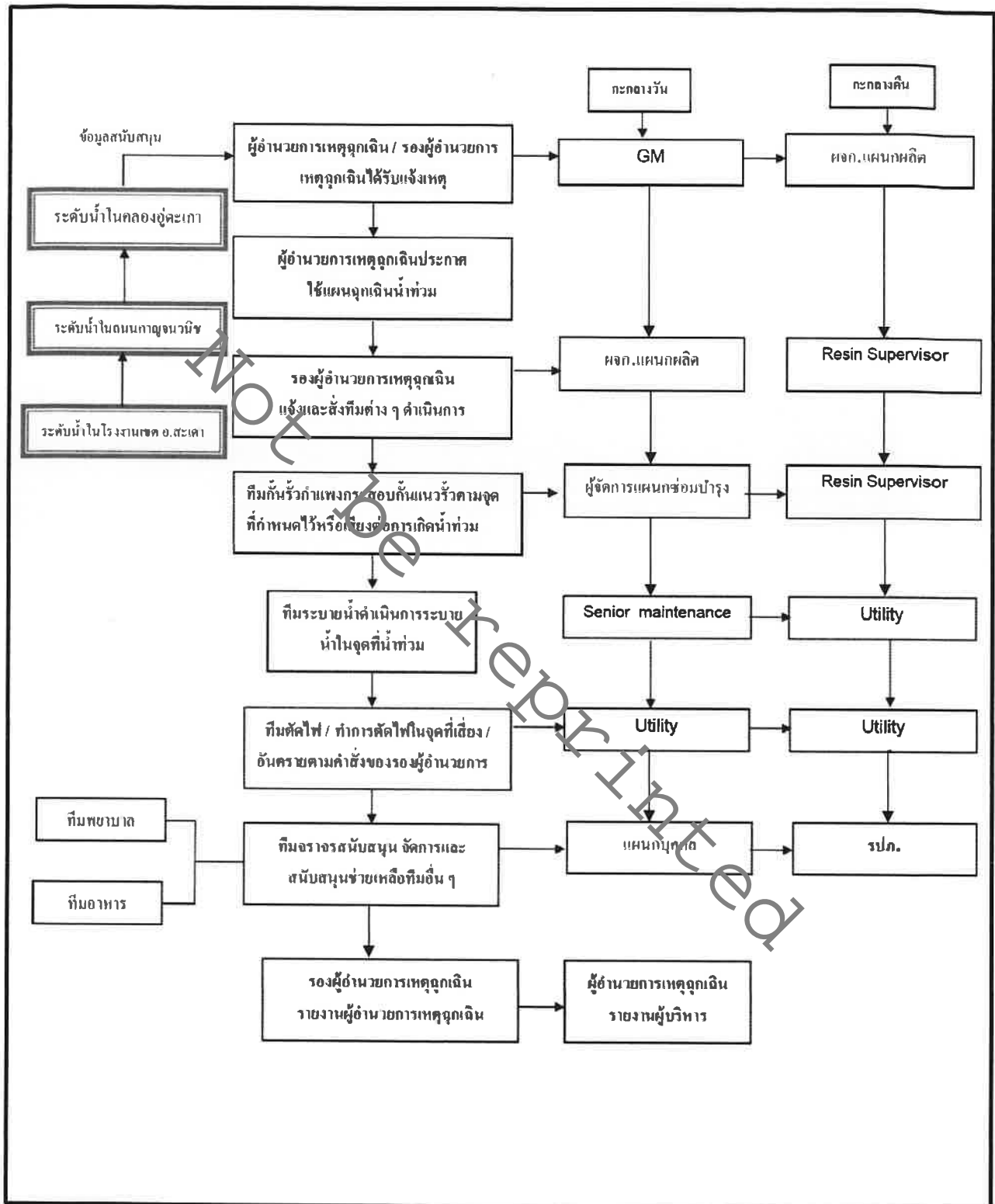
- 1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้เดินทางไปที่เกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์
- 2) ผู้อำนวยการสั่งการในการใช้แผนปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- 3) ประสานงานการปฏิบัติในการใช้แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยระหว่างหน่วยงานต่างๆ
- 4) มีอำนาจในการสั่งการและขอความร่วมมือให้บุคคลที่เกี่ยวข้องหรือพนักงานมาช่วยเหลือในการควบคุมอัคคีภัย
- 5) มีอำนาจสั่งการให้ทุกฝ่าย หยุด หรือปฏิบัติการในการต่อสู้หรือลดความรุนแรงของอัคคีภัยและเข้าสกัดเพลิง
- 6) สั่งการให้ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

หน้าที่รับผิดชอบของผู้พบเห็นเหตุการณ์เพลิงไหม้

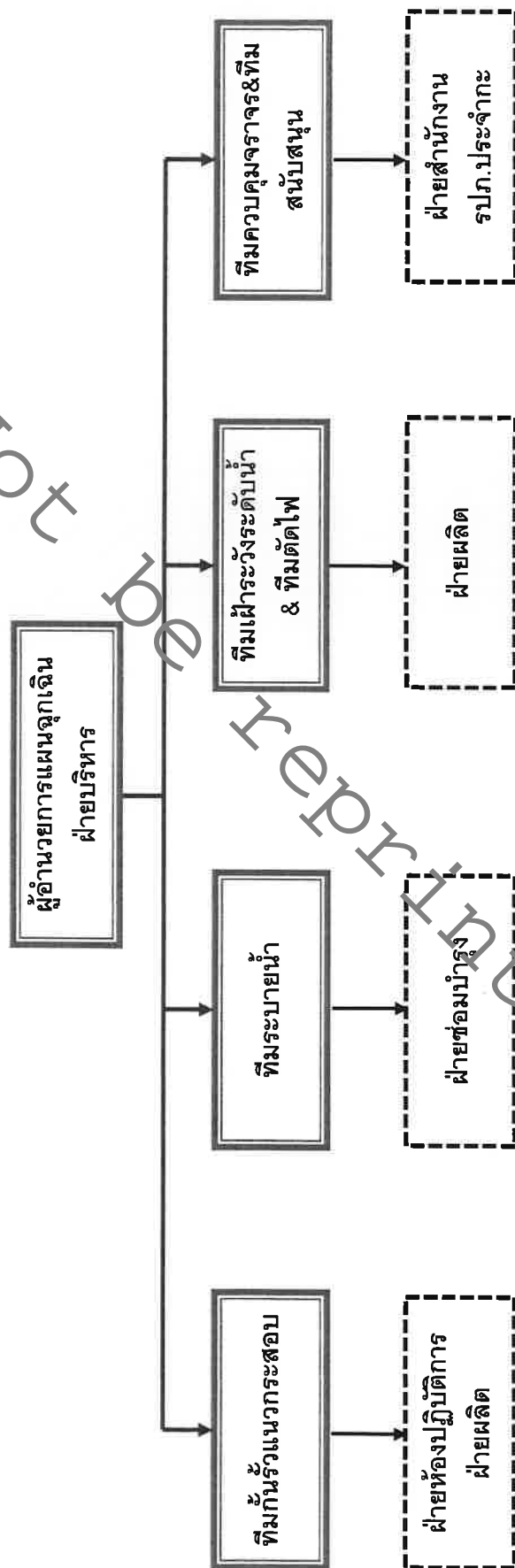
- 1) ประเมินสภาพการของเหตุเพลิงไหม้ที่พบ ว่าสามารถควบคุมสถานการณ์โดยใช้เครื่องมือดับเพลิงด้วยตนเองหรือไม่
- 2) ให้ตะโกนแจ้งเหตุเพลิงไหม้เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบและเข้ามาช่วยเหลือ
- 3) หลังจากนั้นให้ปฏิบัติตามแผนดับเพลิงต่อไป

ฝ่ายปฏิบัติการ (ทีมดับเพลิงประจำบริษัทประกอบด้วยหน่วยดับเพลิง มีหน้าที่ปฏิบัติดังต่อไปนี้

- 1) เมื่อทราบข่าวการเกิดเพลิงไหม้ ให้รีบมารายงานตราบกับผู้ผู้อำนวยการดับเพลิง พร้อมกับจัดเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงให้ครบถ้วน
- 2) รับคำสั่งปฏิบัติการดับเพลิงจากผู้ผู้อำนวยการดับเพลิงหรือผู้แทน
- 3) ประสานงานระหว่างหน่วยสนับสนุนการดับเพลิง ในเรื่องการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ทรัพย์สินและอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติการดับเพลิง
- 4) รายงานผลการดับเพลิงให้ผู้ผู้อำนวยการดับเพลิงทราบอย่างต่อเนื่อง

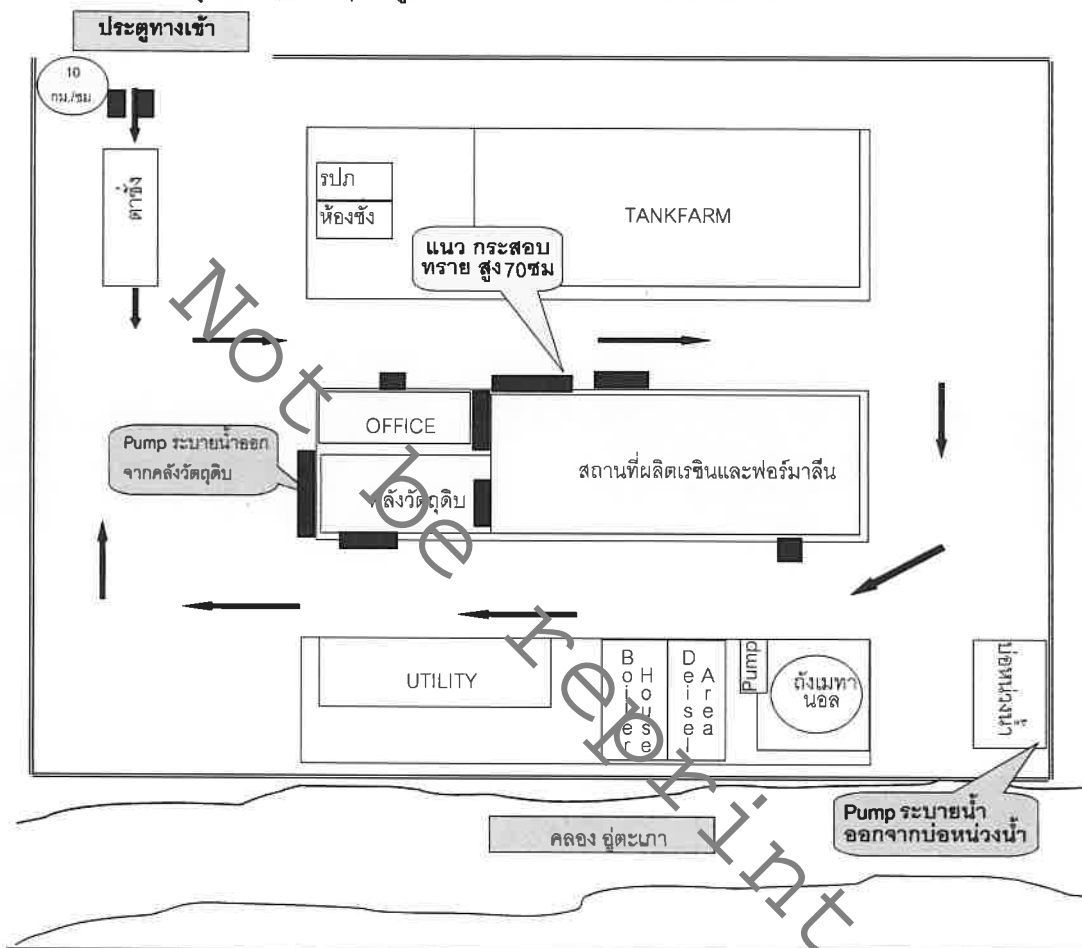


โครงสร้างหน่วยงานป้องกันน้ำท่วม
บริษัท ไอเกะ หาดใหญ่ จำกัด

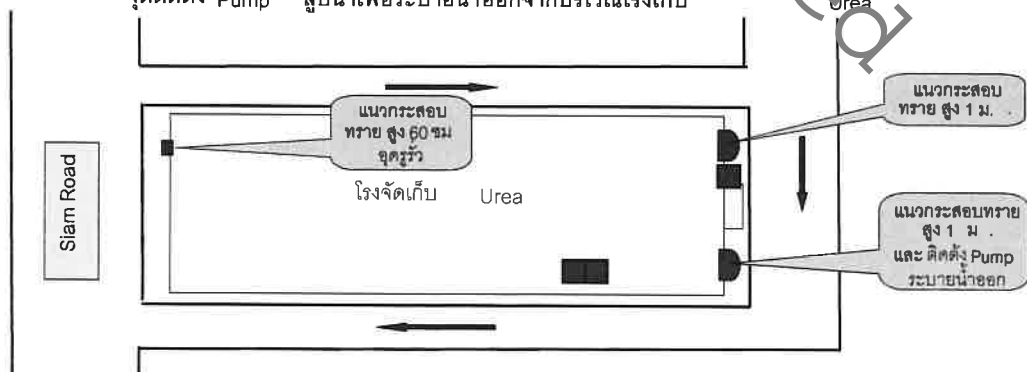


Emergency Response Plan Water Flooding

จุดติดตั้ง Pump สูบน้ำเพื่อระบายน้ำออกจากบริเวณโรงงาน



จุดติดตั้ง Pump สูบน้ำเพื่อระบายน้ำออกจากบริเวณโรงเก็บ



ทีมระบายน้ำ มีหน้าที่ระบายน้ำออกจากพื้นที่ภายในโรงงาน

ทีมตัดไฟ มีหน้าที่ตัดไฟฟ้าในจุดบริเวณที่อันตราย หรือเสี่ยง โดยรับคำสั่งจาก รองผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

ทีมควบคุมการจราจรและสนับสนุน มีหน้าที่จัดการควบคุมการจราจรและจัดรถจัดคนสนับสนุนการทำงาน รวมทั้ง อาหารและน้ำดื่ม

4. แผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมหลังจากน้ำท่วม (Recovery Area Plan)

ในการนี้ที่เกิดน้ำท่วมภายในบริเวณโรงงาน บริษัทได้เฝ้าระวังระดับน้ำ และทางเจ้าหน้าที่สามารถแก้ไขสถานการณ์จนกระทั่งน้ำลดจนเข้าสู่สภาวะปกติ จึงจำเป็นต้องฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณที่เกิดน้ำท่วมในพื้นที่ต่างๆ โดยการเก็บกวาดขยะ เศษวัสดุต่างๆ ที่ปนเปื้อนลอยมาพร้อมกับน้ำ พร้อมทั้งจัดแยกขยะที่ใช้ได้และใช้ไม่ได้ และให้ผู้รับเหมาดำเนินการขนไปทิ้งตามกฎหมาย นอกจากนี้ จะต้องสำรวจและกำจัดสัตว์ที่เป็นพาหนะนำโรค เช่น หนู สัตว์เลื้อยคลานต่างๆ แมลง เป็นต้น เนื่องจากสัตว์จะหนีน้ำมาอาศัยตามบริเวณโรงงานซึ่งอาจจะนำพาเชื้อโรคมาด้วย โดยแจ้งฝ่ายควบคุมคุณภาพเพื่อพิจารณาวิธีการป้องกันและกำจัดสัตว์หรือแมลงต่อไป นอกจากนี้ยังต้องสำรวจพื้นที่ที่ถูกน้ำท่วมว่ามีพืชหรือวัชพืชเกิดเน่าตายหรือไม่ เพราะอาจจะส่งกลิ่นเหม็นรบกวนและเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคต่างๆ ดังนั้นจะต้องทำการกำจัดและปลูกพืชใหม่ขึ้นทดแทนของเก่าที่เสียหาย

2.8 การประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์

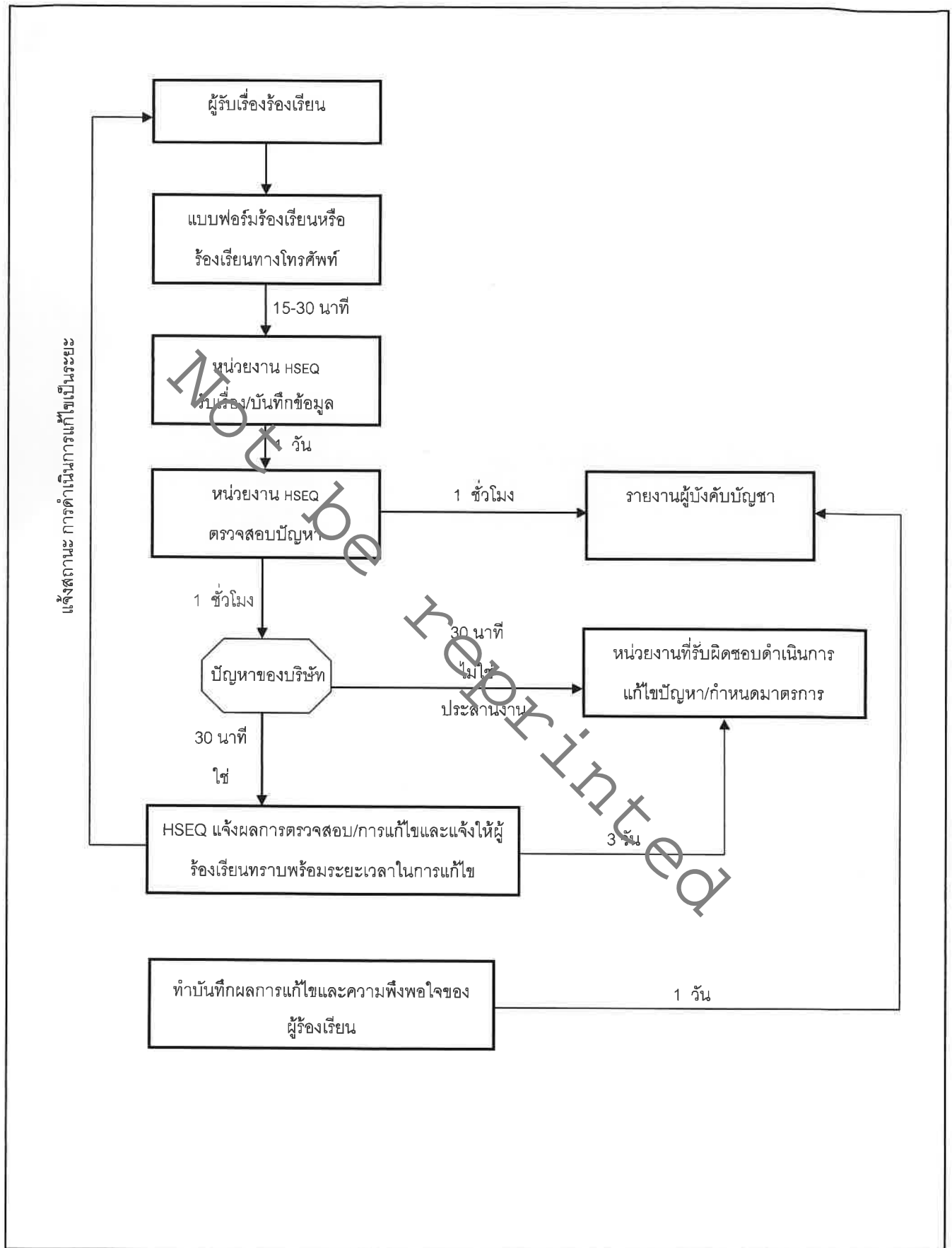
เนื่องจากภายในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการมีโรงงานเข้ามาตั้งเป็นกลุ่มโรงงาน หากการดำเนินการเรื่องประชาสัมพันธ์/มวลชนสัมพันธ์เป็นไปอย่างต่างคนต่างทำย่อมส่งผลให้การดำเนินการไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพราะชุมชนหรือหน่วยงานภายนอกไม่สามารถจำแนกกิจกรรมหรือมลพิษที่เกิดจากโรงงานแต่ละโรงได้ อันอาจส่งผลให้การแก้ไขประเด็นปัญหาไม่สอดคล้องกับสาเหตุที่แท้จริง ดังนั้น ในการประชาสัมพันธ์/มวลชนสัมพันธ์ โครงการมีแนวคิดที่จะดำเนินการร่วมกับโรงงานต่างๆ มาอย่างต่อเนื่อง โดยการประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์ที่ผ่านมา เช่น การมอบเงินทุนสนับสนุนและส่งเสริมการจัดกิจกรรมวันเด็ก การมอบทุนการศึกษา การบริจาคช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม การร่วมงานบุญทอดกฐินกับวัดต่างๆ เป็นต้น

2.9 แผนการดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน

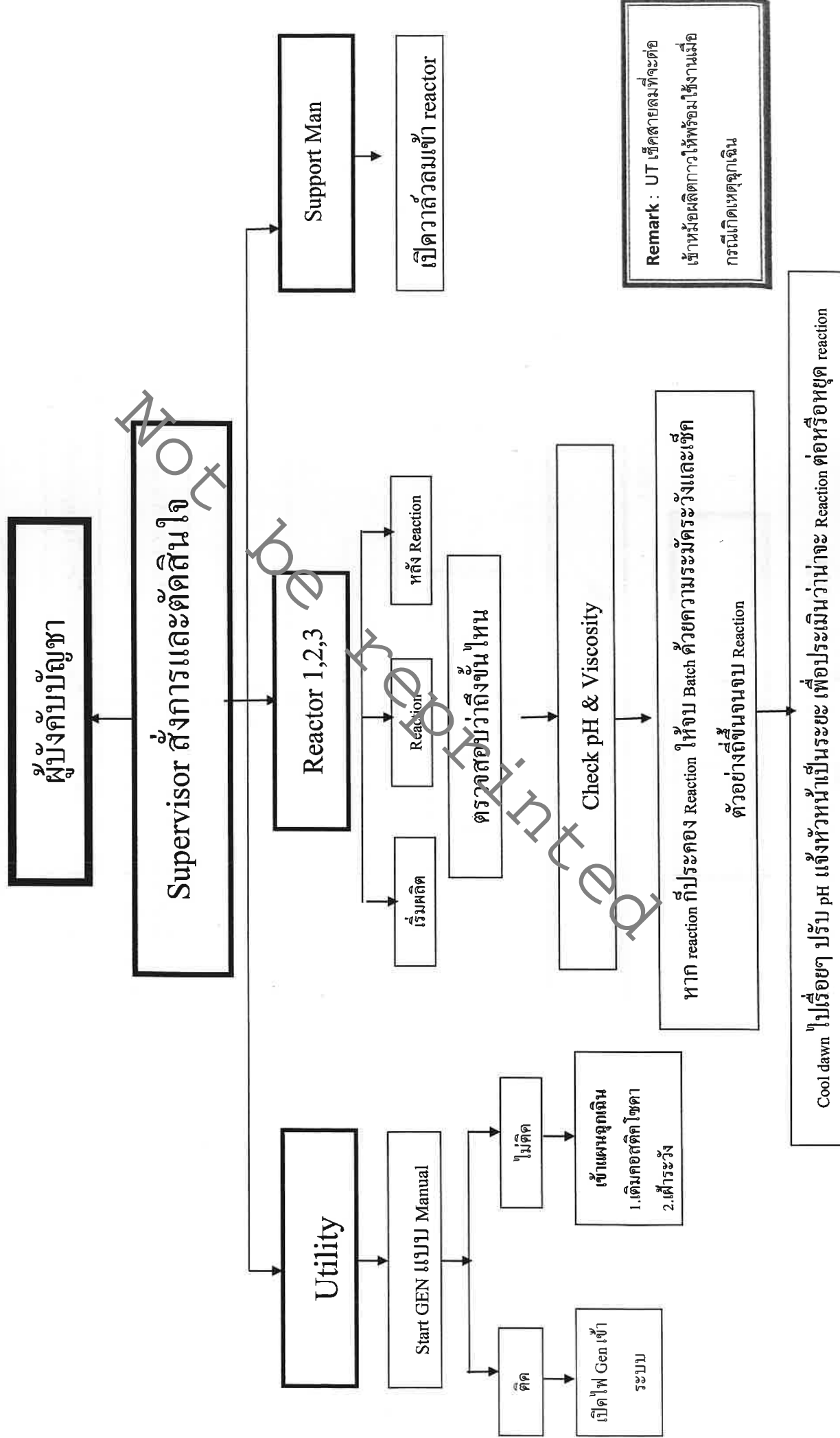
ขั้นตอนการรับปัญหาข้อร้องเรียนและวิธีการแก้ไขปัญหาจะครอบคลุมในทุกประเด็นที่เกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้น โครงการจะจัดให้มีระบบการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที ในกรณีเกิดข้อร้องเรียนจากภายนอกหรือชุมชนโดยรอบโครงการกำหนดให้พนักงานที่ได้รับข้อร้องเรียนกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มรายงานข้อร้องเรียนจากภายนอกหากได้รับหนังสือร้องเรียนจากหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยงานราชการหรือคู่ค้า ที่ส่งมาถึงกรรมการบริษัทหรือผู้จัดการโรงงานให้ส่งหนังสือร้องเรียนดังกล่าวตามสายบังคับบัญชา และดำเนินการกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มรายงานข้อร้องเรียนจากภายนอก พร้อมทั้งส่งเอกสารแจ้งฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อกำกับและบันทึกเป็นข้อมูลไว้ (ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน แสดงดังรูปที่ 2.9-1) โดยใช้ระบบการติดต่อสื่อสารและการรับเรื่องราวร้องทุกข์อย่างเป็นระบบ มีการระบุขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนชัดเจน ระบุหน่วยงาน/เจ้าหน้าที่รับผิดชอบที่สามารถติดต่อประสานงานได้โดยทันที เมื่อโครงการได้รับเรื่องร้องเรียนจะดำเนินการตรวจสอบโดยทันที เพื่อหาสาเหตุของปัญหาข้อร้องเรียนว่าเกิดขึ้นในบริเวณใด ลักษณะของปัญหา ระยะเวลาที่เกิดเหตุ และตรวจสอบสาเหตุของปัญหาแล้วรีบดำเนินการโดยทันที พร้อมทั้งการประสานงานไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบให้เข้ามาแก้ไขเหตุการณ์นั้นๆ รวมทั้งจะทำการแจ้งสถานะการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบเป็นระยะๆ และภายหลังจากเหตุการณ์ดำเนินเข้าสู่ภาวะปกติ โครงการจะแจ้งไปยังผู้ร้องเรียนให้ทราบผลการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น นอกจากนี้โครงการกำหนดให้มีการทำบันทึกผลการแก้ไขและความพึงพอใจของผู้ร้องเรียน และรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบข้อมูลเพื่อหาแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ

2.10 พื้นที่สีเขียว

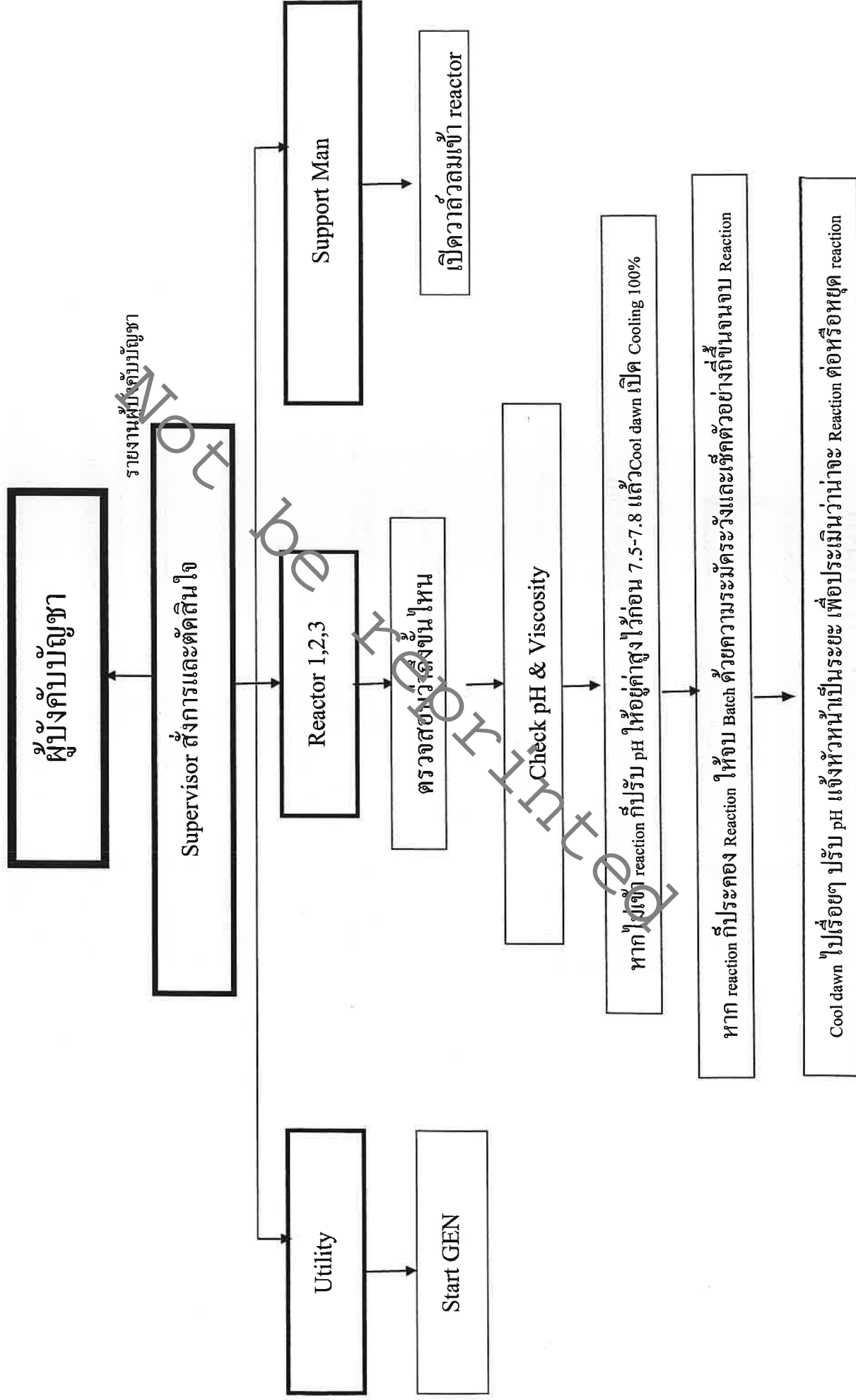
พื้นที่สีเขียวเป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรให้ใช้ประโยชน์สำหรับเป็นแนวป้องกันบริเวณริมรั้วหรือบริเวณขอบเขตพื้นที่บริษัท ทั้งนี้โรงงานได้จัดสรรให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 1.5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งโรงงานปัจจุบันได้ปลูกไม้ยืนต้น เช่น ต้นไทรอินเตีย ปาล์ม เป็นต้น



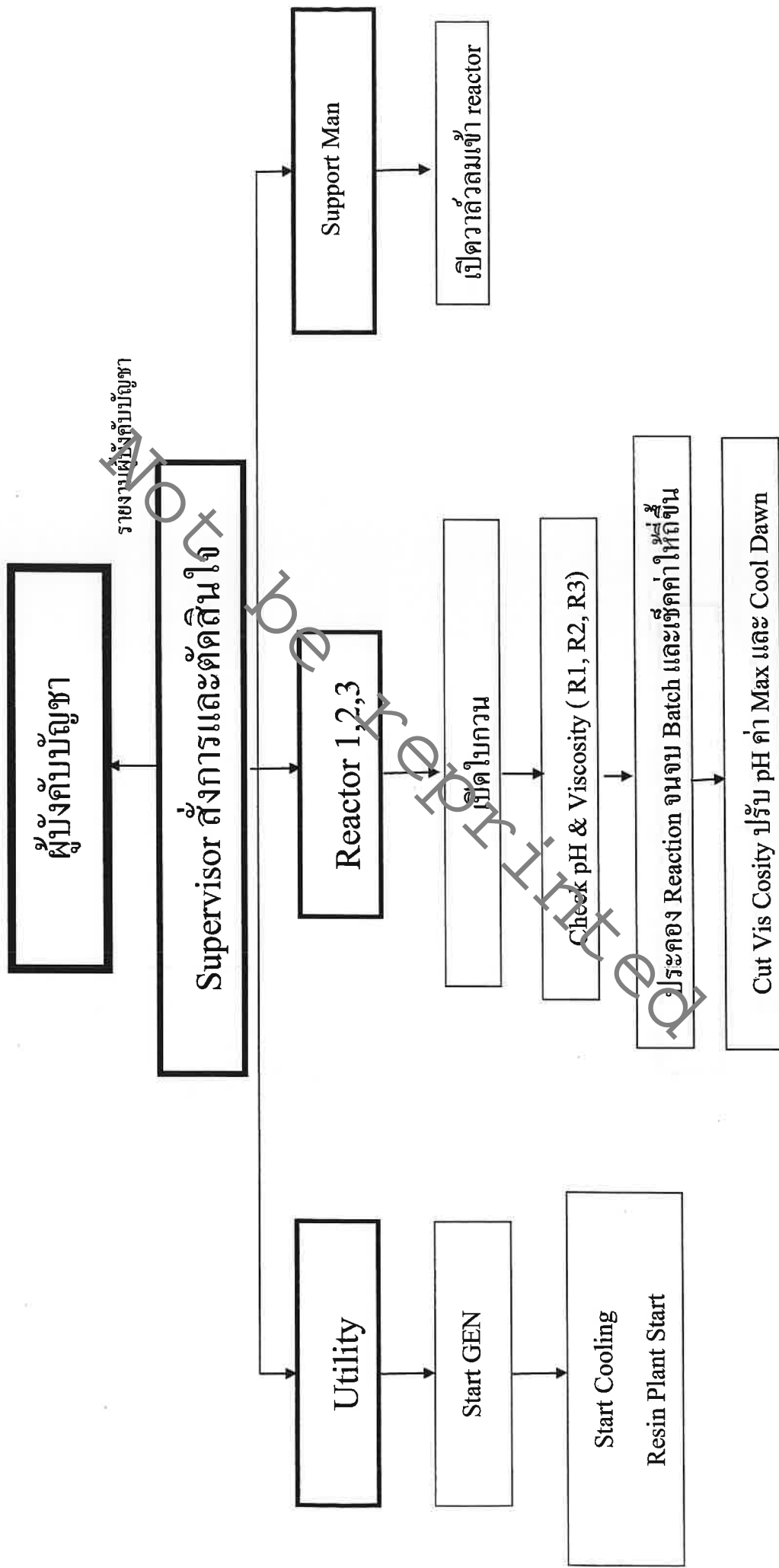
กรณี Generator ไม่ทำงาน



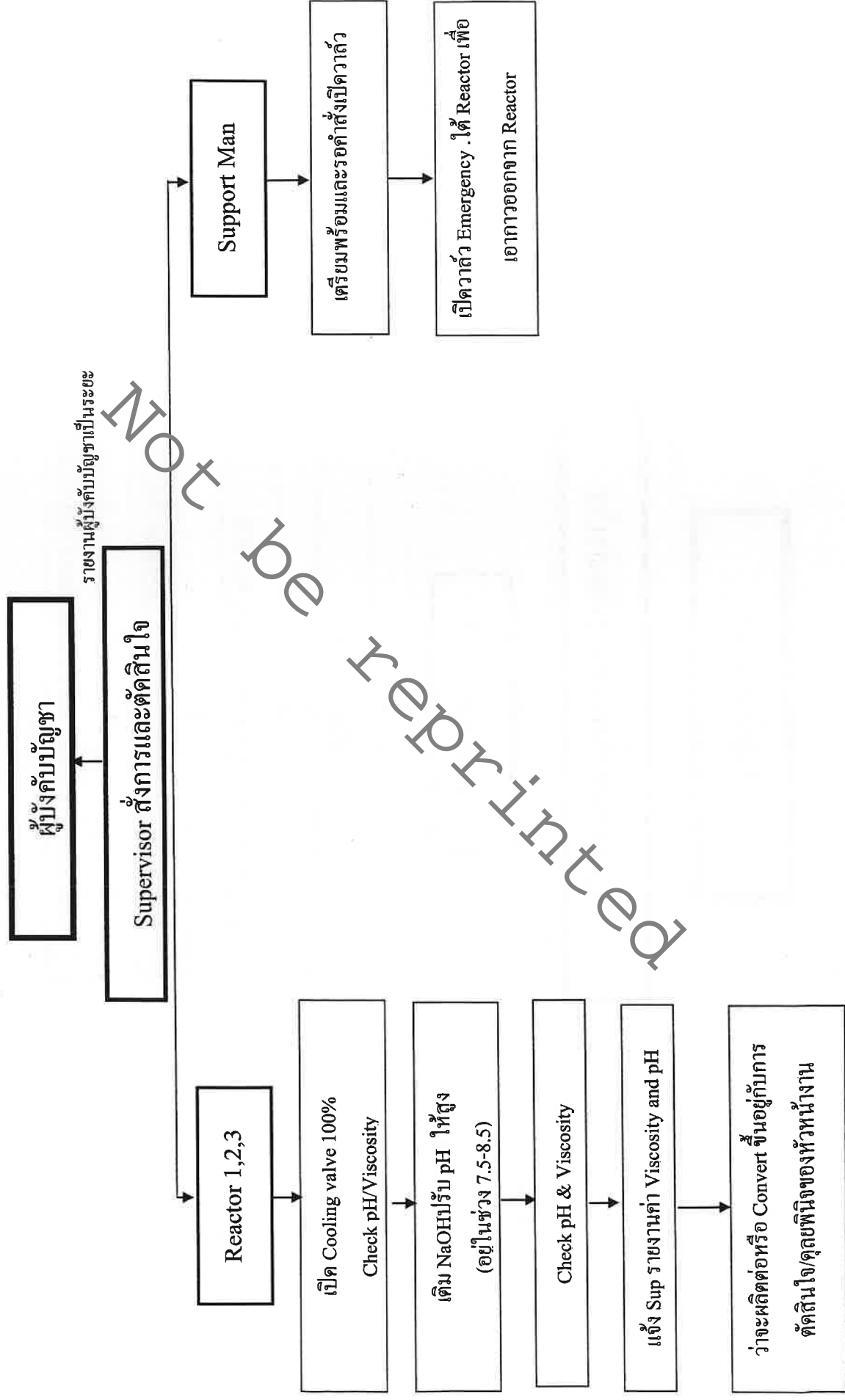
กรณีฉุกเฉินไม่ทำงาน



การป้องกันช่วง Reaction



Viscosity เพิ่มสูงอย่างรวดเร็ว Control ได้



Viscosity เพิ่มสูงอย่างรวดเร็ว Control ไม่ได้

